

Fiyatı: 15 ₺

Haziran • 2018 • YIL 8 • SAYI 92 • ISSN 1309-9418 • Yaygın Aylık Süreli Yayın

itd İKTİSAT VE TOPLUM

www.iktisatvetoplum.com

Sanayi 4.0'ı Anlamak



Veriye yeterince işkence yaparsanız size bildiği her şeyi itiraf edecektir!



İktisat ve Toplum Dergisi

www.iktisatvetoplum.com

•

Haziran 2018
YIL 8 • SAYI 92
ISSN 1309-9418
Yaygın Aylık Süreli Yayın

•

Yayın Kurulu'na gönderilmek istediğiniz yazıları

ofc1962@gmail.com

iktisatvetoplum@gmail.com, info@iktisatvetoplum.com

adreslerine gönderebilirsiniz.

•

İktisat ve Toplum Dergisi, Eflatun Basım Dağıtım Yayıncılık Danışmanlık Yatırım ve Tic. Ltd. Şirketi tarafından ayda bir yayımlanan yaygın bir dergidir.

Bu dergide yayımlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

İktisat ve Toplum Dergisi, EBSCO veritabanı tarafından taranmaktadır.

Derginin Sahibi: Eflatun Basım Dağıtım Yayıncılık Danışmanlık Yatırım ve Tic. Ltd. Şirketi Adına; Fethiye Çolak

Yazı İşleri Müdürü: Fethiye Çolak

Editör: Ömer Faruk Çolak

Grafik Tasarım: Aysu Alagöz

Kurumsal İletişim: Ulaş Berkay Cihan
Tel: (+90) 541 232 00 96

Reklam Sorumlusu: Büşra Kosif
Tel: (+90) 534 086 96 97

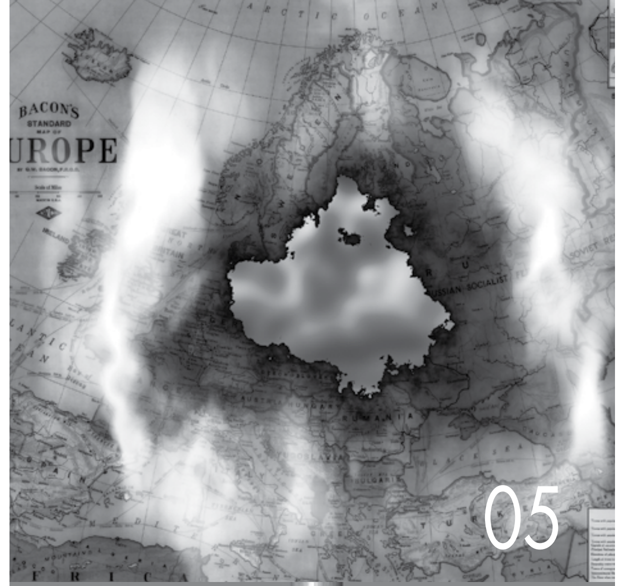
İdare Yeri: Eflatun Basım Dağıtım Yayıncılık Danışmanlık Yatırım ve Tic. Ltd. Şirketi
Bağcılar Mahallesi Şemsettin Günaltay Caddesi 283. Sokak Ata Apt. No: 9/7 06670
Çankaya/Ankara, Türkiye
Tel : (+90) 312 442 52 10
GSM : (+90) 541 232 00 96
Faks : (+90) 312 442 52 12
Web : www.iktisatvetoplum.com
e-posta : iktisatvetoplum@gmail.com, info@iktisatvetoplum.com

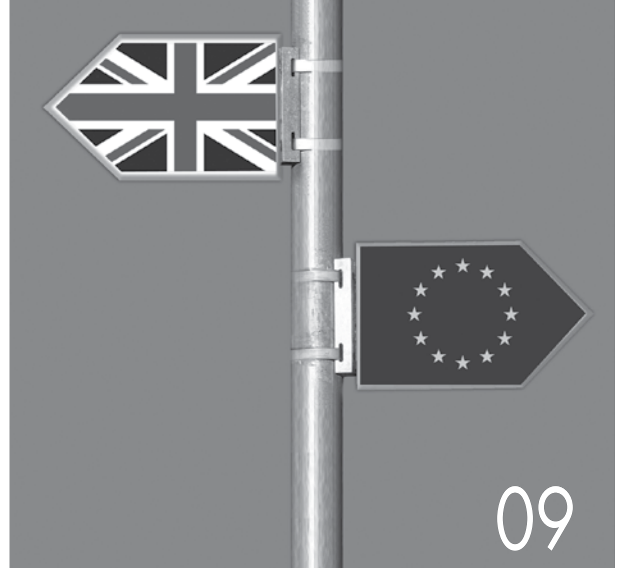
Baskı Tarihi: Haziran 2018

Baskı: Sözkesen Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.
İvedik O.S.B. 1518. Sokak Mat-Sit İş Merk. No: 2/40
Yenimahalle - ANKARA
Tel: 0312 395 21 10-395 59 07 • Faks: 0312 395 61 07
e-posta: sozkesen.mat@gmail.com

Dağıtım: Dünya Süper Veb Ofset A.Ş.
100. Yıl Mah. Hüseyin Karaaslan Cad. Melda Sokak
34204 Bağcılar - İSTANBUL • Tel: 0 217 681 19 02

İÇİNDEKİLER











Seçime Giderken

Bu sayı elinize ulaştığında seçime 10 gün kalmış olacak. Türkiye seçime %12,15'e ulaşan enflasyon oranı, %17,25'e dayanan faiz oranı ve 1 ABD dolarının 4,65 TL düzeyinde seyrettiği, genel işsizlik oranının %10,6, genç işsizlik oranının %19 olduğu kırılgan bir ekonomik ortamda gidiyor. Bu olumsuz göstergeler belli bir dönem içerisinde akılcı iktisat politikalarıyla tersine çevrilebilir. Türkiye için asıl sorun kurumsal altyapısının (hukuktan eğitime, etik değerlere kadar uzanan) bozulması, hatta biraz sert bir ifade ile yıkılmasıdır. Ne yazık ki, bu bozuk yapılanmayı mevcut anayasa ile düzeltmek mümkün değildir. Buna rağmen Türkiye, bu anayasayla seçime gidiyor. Umudumuz, seçim sonrası siyasal partilerin bunu fark ederek kısa sürede kuvvetler ayrılığına dayalı parlamenter sistemi esas alan, hukukun üstünlüğü temeline dayanan, devletin şeffaf ve hesap verebilir olmasını sağlayacak yeni bir anayasa için hızla çalışmaya başlamasıdır, çünkü mevcut Anayasa, Türk toplumuna, Türkiye Cumhuriyeti'nin demokrasi deneyimine aykırı olan bir anayasadır.

Eğer kurumsal yapılanma, geçmişe dayandırılmak istenirse, yani geleceği pas geçen bir yapı gösteriyorsa bu tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de zaman ve kuşak kaybına neden olur. İTD olarak biz, geçmişten ders alıp geleceği kurgulayan, akademik kaygıları öne çıkartan kimliğimizi koruyan yayın politikamızın bir gereği **olarak 92. sayımızın özel dosyasını Sanayi 4.0 konusuna ayırdık. Sevgili İbrahim Semih Akçomak dosyanın editörü oldu.** Kendisine ve destek veren tüm akademisyenlere teşekkür ederiz.

Bu sayımızda Sosyal Bilimciler Konuşuyor'un konuğu değerli hocamız Asaf Savaş Akat oldu. Danışma Kurulu üyemiz Prof. Dr. Akat ile yaptığımız söyleşide, aslında 1960'lardan günümüze Türkiye ekonomisinin olduğu kadar iktisadın da içinde yer aldığı sosyal bilimlerin geçirdiği evrimi netleştirmeye çalıştık. Fark Yaratanlar köşesinde ise dostum, kardeşim Alper Kafa'yı konuk ettik. Sevgili Alper ile Türkiye'de sanatın son kırk yılının öyküsünü konuştuk.

Değerli okuyucular, gelecek sayımıza kadar geçecek olan kısa sürede Türkiye iki büyük seçimi yaşayacak. Şunu belirtmek isterim ki, özgürlük olmadan, hukukun üstünlüğü olmadan demokrasi olmuyor. Demokrasi olmadan da kalkınmış ülke kimliğine kavuşmak sadece bir hedeften öteye geçemiyor. Umarım Türkiye bu yeni seçimde özgürlüğü, demokrasiyi ve kalkınmaya giden yolu seçer.

Okurlarımızın, yazarlarımızın, Yayın Kurulu üyelerimizin bayramını en iyi dileklerle kutlarım.

Okuyarak ve sevgiyle kalın.

Ömer Faruk Çolak

Tekrar Basılanlar



Kaptanınız konuşuyor... Size uçuşla ilgili bilgiler vermek istiyorum.

Havada Kalan Sorular
4. Baskı

Menderes Çakıcı

Günümüzde yolcu uçakları yaygınlaşsa da hala içimizde uçağa karşı bilinmeyen korkular ve cevaplanması gereken fakat tam açıklanmamış çok fazla sorunun var olduğunu düşünen Kaptan Pilot Menderes Çakıcı ile yolculuğa çıkmaya hazırlanın.



Kitaplarla ve Filmlerle Aile Eğitimi
2. Baskı

Fatih Pulat

Bir çocuğun gelişim süreçleri, onunla sağlıklı iletişim yolları ve krize yaklaşım yöntemleri anne babalar ve eğitmenler için gündelik örneklerle kitapta çok güzel tanımlanmıştır.

Tahir Özakkaş MD.,PhD.
Psikoterapi Enstitüsü Başkanı



Osman Aydoğuş
Ege Üniversitesi
aydogus35@gmail.com

Neoliberal Büyüme Modeli Değişmeli

1870'lerin başında başlayan birinci küreselleşme dalgası, ilk büyük emperyalist paylaşım kavgası Birinci Dünya Savaşı'nın patlak vermesi ile sona erdi. Çeyrek asırlık refah devleti uygulamalarının damgasını vurduğu kapitalizmin altın çağı, yetmişlerde yerini ikinci küreselleşme dalgasına bıraktı. 2007/08 krizi ile derinden sarsılan dünya kapitalizmi bir türlü uzun durgunluktan çıkamadı. Trump'ın başlattığı ticaret savaşları giderek şiddetleniyor ve yaygınlaşıyor. Kapitalist dünyada ikinci küreselleşmenin de sonu göründü.

Türkiye'de 24 Ocak 1980 İstikrar Programı ile başlayan dışa açılma macerası serbestleşme, piyasalaşma ve özelleşme süreçlerinin giderek derinleştiği ve yaygınlaştığı çeşitli aşamalardan geçerek ilerledi. 2001 krizinden sonra ise dışa açılmanın "olgun" dönemine girdik. Washington uzlaşısında yer alıp da o zamana kadar yapılmamış ne varsa, Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı temelinde ve AKP hükümetleri tarafından bir bir tamamlandı. Yabancı sermayenin istediği her şeyin verildiği bu dönemde oluşan Türkiye ekonomisi, makro iktisat ders kitaplarında tasvir edilen "küçük açık ekonomi"nin gerçek dünyadaki mükemmel bir örneği oldu.

Krizden sonra bir türlü toparlanamayan Türkiye ekonomisi, hızla kaçınılmaz çöküşe doğru gidiyor. Artık, çöküşün olup olmayacağı değil, ne zaman ve ne şiddette olacağı

Kapitalist dünya ekonomisinin iş bölümü hiyerarşisinde Türkiye'nin yerinde en küçük bir ilerleme olmadı. Gelinen yer çok açık: Teknoloji üretemeyen, düşük ve orta teknoloji ile üretilen standartlaşmış malların üretiminde uzmanlaşmış, düştüğü orta gelir tuzağında çırpınan, endüstri 2,5'ta takılı kalmış, tam bağımlı üçüncü sınıf bir ekonomi.

konuşuluyor. İthal ikameci sanayileşme modelinin tıkandığı 1970'li yılların sonu ile 2010'lu yılların sonu arasında kalan bu kırk yıllık dışa açılma-serbestleşme döneminin bilançosu hiç de parlak değil. Özellikle 1963-1977 planlı kalkınma (ilk üç beşyıllık kalkınma planı) dönemi ile karşılaştırıldığında ikinci küreselleşme döneminde Türkiye ekonomisinin performansının son derece zayıf ve yetersiz olduğu hangi ölçüt kullanılırsa kullanılsın net olarak görülüyor.

Planlı dönemde yüzde 6 olan ortalama büyüme hızı küreselleşme döneminde 4,5'e geriledi. Ortalama büyüme hızındaki ortalama gerileme 1,5 puan, yani yüzde 25.

Ekonomik istikrarsızlık küreselleşme döneminde olağanüstü arttı. Planlı dönemde ekonomide hiçbir daralma yaşanmadı. Küreselleşme döneminde ise şiddetli küçülmelerin yaşandığı beş büyük kriz gördük.

Özellikle "olgunlaşma" döneminde yatırım oranı ve tasarruf oranında çok büyük gerilemeler oldu. Buna karşılık, hem hanehalkının hem de devletin nihai tüketim harcaması eğilimlerinde büyük artış yaşandı.

Cari açık ve dolayısıyla dış kaynak bağımlılığı olağanüstü boyutlara ulaştı. Türkiye ekonomisi dış kaynaksız ve ithalatsız büyüyemez hale geldi. 2002 sonrasındaki 15 yıl boyunca istisnasız her yıl Türkiye ekonomisi, gelirinden daha fazlasını harcadı, fark dış borç olarak birikti.

Dış kaynak kalitesi kötüleşti. Yeşil saha yatırımları yok denecek düzeylerde. Diğer türden doğrudan yatırımlar ise özelleştirmeler bitince ihmal edilecek düzeylere geriledi. Gelinen noktada Türkiye ekonomisi tümüyle spekülatif sermayenin insafına tek edilmiş durumda.

2001 krizi sonrasında tarımsal üretim ve küçük üretici büyük darbe yedi. Güçlü ekonomiye geçiş öncesinde net ihracatçı olan tarım sektörü net ithalatçı oldu. Daha önce ekilen milyonlarca hektar tarım alanı ve mera boş kalırken, bitkisel ve hayvansal üretim ve gıda üretimi dışa bağımlı hale geldi. Kârlı olmaktan çıktığı için küçük üreticiler üretimi bıraktılar ve şehirlerin varoşlarına yığıldılar. Göçenlerin ve köyde kalanların büyük bölümü, bütçe kaynaklarından sağlanan sosyal yardımlara bağımlı hale geldi.

İmalat sanayi planlı dönemdeki ayrıcalıklı konumunu kaybetti, sıradan bir sektör haline geldi, ucuz ithalatın tahribatına uğradı ve ekonomideki göreli payı hızla geriledi. Buna karşılık sabit sermaye yatırımlarının ağırlıklı olarak yöneldiği inşaat sektörü azmanlaştı, şişti, patladı patlayacak hale geldi.

Enerji ve ulaşımdaki dışa bağımlılık katlanarak arttı. Enerjide yenilenebilir kaynaklar harekete geçirilemedi.

Kamu özel işbirliği (KÖİ) modeli ile son yıllarda köprü, tünel, havalimanı, şehir hastaneleri ve nükleer santraller gibi bir dizi gerekliliği tartışmalı, pahalı ve gerçek maliyetinin kat kat üstünde bedellerle adrese teslim ihale edilen yüz milyarlarca dolarlık altyapı projesi uygulamaya kondu. Bir yandan geçmişin birikimleri özelleştirmeler ile harcanırken, bir yandan da bu "beyaz fil" projeleri ile de gelecekteki gelirler peşin peşin harcanıyor.

Teknolojide anlamlı bir gelişme sağlanamadı. Planlı dönemde teknoloji genellikle ithal makine-teçhizatta içerilmiş olarak ithal ediliyordu. Küreselleşme döneminde değişen bir şey olmadı. Teknolojide dışa bağımlılık artarak devam etti. Mamul mal ihracatının sadece %3'ünün ileri teknoloji ürünlerinden oluştuğu, patent sayılarının ve gelirlerinin ihmal edilebilecek düzeyde kaldığı ve AR&GE harcamalarının milli gelire oranının yüzde 1'e bile ulaşmadığı dikkate alınırsa, teknolojide durumun vahameti daha iyi anlaşılır.

Ekolojik bilanço ise içler acısı. Dereler, göller, denizler, tarım alanları, ormanlar, zeytinlikler ve havayla su başta olmak üzere akla gelebilecek her türlü doğal kaynak hoyratça ve geri döndürülemez bir şekilde tahrip edildi.

Gelir dağılımdaki olağanüstü adaletsizlik daha da arttı. Emek gelirlerinin payı daha da geriledi.

Yine, kentler yaşanmaz hale geldi. Eğitimdeki tahribat daha da büyük. Siyasal sistemimiz dışa açılma döneminde giderek otoriterleşti. Hukuk istemi çöktü. Cumhuriyetin, aydınlanmanın ve demokrasinin kazanımları bu dönemde büyük zarar gördü.

Yukarıdaki özet bilançoya başka göstergeler de eklenebilir, ama durum açık.

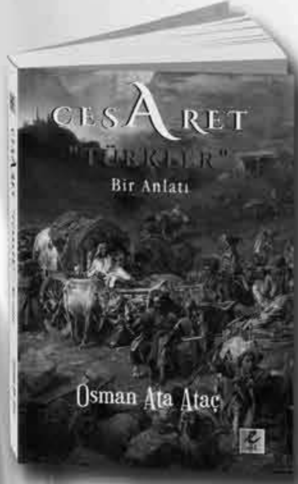
İkinci küreselleşme döneminde Türkiye her açıdan geriye gitti. Özünde dışa açılma, serbestleşme, piyasalaşma ve özelleştirmenin yattığı güçlü ekonomiye geçiş programı ile eksiksiz olarak uygulanmaya başlayan bu neoliberal büyüme modeli ile Türkiye ekonomisinin dışa bağımlılığı her alanda katlanarak arttı. Kapitalist dünya ekonomisinin iş bölümü hiyerarşisinde Türkiye'nin yerinde en küçük bir ilerleme olmadı. Gelinen yer çok açık: Teknoloji üretemeyen, düşük ve orta teknoloji ile üretilen standartlaşmış malların üretiminde uzmanlaşmış, düştüğü orta gelir tuzağında çırpınan, endüstri 2,5'ta takılı kalmış, tam bağımlı üçüncü sınıf bir ekonomi.

İkinci küreselleşme dalgası büyüme modelinde ve politikalarında köklü değişimler getirdi. Böylesi köklü değişimlerin ülkelere bazı alanlarda kazanımlar, bazı alanlarda da kayıplar getirmesi kaçınılmazdır. Nihai etki kayıplarla kazançların hangisinin ağır bastığına bağlı olarak ortaya çıkar. Kore, Tayvan, Asya Kaplanları, Çin ve Hindistan gibi ülkelerin kazançlarının kayıplarından çok daha büyük olduğu ve bu ekonomilerin dünya iş bölümü hiyerarşisinde yukarılara çıktıkları çok açık. Bunlar kazanalar. Bir de kaybedenler var. İkinci küreselleşme döneminde Türkiye'nin kaybettikleri ortada. Kazandığı hiçbir şey yok. Siyasi, iktisadi, toplumsal bilançodaki muazzam kayıplar çok açık. Türkiye'nin ikinci küreselleşme dalgasında neoliberal politikalarla kaybeden ülkelerin en başında yer aldığına kuşku yok.

Neoliberal politikalar tıkandı, ekonomik çöküntü kaçınılmaz. Neoliberal modelin rehabilite edilerek temelden bozulmuş dengesizliklerin kalıcı olarak giderilmesi ve Türkiye'nin kazanan bir ülke haline gelmesi olanaklı değildir. Kaçınılmaz ekonomik çöküntüden yeni bir "daha da güçlü ekonomiye geçiş programı" ile kalıcı olarak çıkılamaz. Yeni büyüme anlayışı mutlaka planlı ve belirli alanlarda ithal ikamesini amaçlayan ve bu alanlara etkin koruma ve teşvik sağlayan ve gerekirse kamu girişimlerine de yer verecek bir anlayışa dayanmalıdır.

Dünya kapitalizminin içinden geçtiği derin bunalımda ticaret savaşları ve korumacılık eğilimleri giderek güçlenmektedir. Bu ortam planlı büyüme politikalarının uygulanabilirliğini de artırmaktadır. Son yirmi yılda olduğu gibi her şey tümüyle piyasalara bırakılırsa, önümüzdeki on yıllarda da iktidar, muhalefet, akademisyenler, iş insanları, odalar, ekonomistler, hükümet dışı kuruluşlar ve medya hep birlikte, "Katma değeri yüksek ürünler üretmeliyiz.", "Marka üretmeliyiz.", "Doğrudan yabancı sermaye çekmeliyiz.", "Birim değeri yüksek ihraç malları üretmeliyiz.", "Endüstri 5.0'ı yakalamalıyız.", "Orta gelir tuzağından kurtulmalıyız." diye bağırmaya devam ederiz.

Kitap kurdu babalar için kitaplar diyarından seçtiklerimiz



Osman Ata Ataç

Çöken bir imparatorluğun altında ezilip yok olmamak için inanılmaz bir mücadele veren insanların hikâyesi



İbrahim Saylan, Erkan Doğan

Türkiye siyasi tarihinin tek parti dönemine yönelik farklı yaklaşımların tasviri



Ömer Faruk Çolak

Anlatılan masallardan sıkılmadınız mı? Arkanıza yaslanın ama çok rahatlamayın, duyacağınız gerçekler sizi heyecanlandıracak.



İbrahim Semih Akçomak

Türkiye ekonomisinin yakın dönem serüveni hiç bu kadar sade, akıcı anlatılmamıştı.





Alicia Puyana Mutis
Latin American School of Social Sciences
apuyana@flacso.edu.mx



Meksika, Trump'ın Seçim Vaatlerinin Zayıf Halkası[1]

Giriş

Sonucu hepimizi şaşırtan, Birleşik Krallık'taki Brexit referandumundan beri, analizcilerin, yöneticilerin ve politikacıların akıllarında dolanan bir soru var; Neden oy verenler, İkinci Dünya Savaşı'ndan beri, savaş sonrası uluslararası ve sosyal anlaşmanın temeli olan projelere karşı çıktılar?

Brexit, Trump'ın seçilmesi, Le Pen'in Fransa'daki hamlesi, Polonya'da ve Macaristan'da sağ görüşlü hükümetlerin kurulması (Avrupa Birliği'nin demokratik ilkelerine açıkça karşı gelerek) pek çok açıdan farklı olsalar da ortak yönleri bulunmaktadır:

- Başlıca siyasi partilerin kendi içlerinde krizde olmaları ve tabanları tarafından terk edilmeleri
- Politik, entelektüel ve ticari kurumların ve son otuz yıla egemen olmuş ekonomik doktrinlerin reddi (buna küreselleşme ya da ekonomik neo-liberalizim de dense) ve,
- Yoksulluk, şiddet ve kimlik kaybı için suçlanan göçmenlere karşı reaksiyon.

Bu ideolojiler, artçılarını hala hissettiğimiz, 2008 yılında patlayan ekonomik krizin politik safhasını oluşturmaktadır: Düşük büyüme, düşük üretken yatırım, üretkenlikte ve gerçek ücretlerde durgunluk ve bunlarla birlikte gelen gelir dağılımında işçilerinin payındaki düşüş ve gelişmiş ülkelerde artan eşitsizlik; başka bir deyişle gelişmiş dünyanın Latin Amerikalaşması (Palma, 2011). Siyasi sağa kayış,

Diğerleri için Trump, hem dil hem biçim bakımından ideoloji yoksunu bir sağcı popülist bir aktör. Otoriterliği ve sistemi sallama, dünya liderleri, hem yakın hem uzak müttefiklerle ve yargı sistemi, medya, kendi partisinin üyeleri, kadınlar, etnik azınlıklar ve istihbarat yöneticileri ile çekişmeler yaratmak konusundaki kararlılığı konusunda hiçbir şüphe bulunmamaktadır.

Çeviren:
Tuluhan Olcayto Çolak

neoklasik makroekonominin, onun genel denge modellerinin ve iktisatçılar ile öğrencilerini gerçek problemlerden uzaklaştıran öğretim biçiminin krizleri ile yankılanmaktadır (Fullbrook, 2014; Puyana 2015). Buna aykırı olarak, dünyanın en eşitsiz bölgesi olan Latin Amerika'da eşitsizlik bir miktar azaldı ancak, Meksika'da halen 1980'lerin seviyelerinin üstünde seyretmektedir.

2008 krizi, küresel büyüme modelinin son otuz beş yıldır dayandığı ekonomik teorilerini sorgulamaya açarken, bugün Sosyal Demokrasi ilkelerinin, New Labor'ın (Yeni İşçi Partisinin) ve solgunlaşan The Third Way'in (Üçüncü Yol), liberal demokrasilerinin ve neo liberal ekonomilerinin krizine (Bauman, 2016), aynı anda da küreselleşmeye olan koşullsuz şartsız desteğin soluşuna tanık oluyoruz (Rodrik, 2017). Bazıları bunu Pax Americana'nın ya da İkinci Dünya Savaşı'nın ardından ortaya çıkan dünya düzeninin bir sonu olarak görmektedirler (Roubini, 2017). Trump için Amerikan emperyalizmini sürdürmenin maliyeti kabul edilemez; NATO'yu gereksiz ve üyelerini beleşçi görerek, ABD'yi sürünün tepesinde tutarken, Japonya'nın ve Kore'nin nükleer silahlanmasını arttırmayı önermek (Trump, 2017) bu ülkelerin ABD tarafından savunma maliyetini arttıracağı için mantıklı bir hamle olarak görülebilir. Gerçekte, kendisi tecrit politikası taraftarı değildir. Dünya düzenini kendi şartlarınca kontrol etmeyi amaçlamaktadır: Uluslararası güvenlik politikalarını güçlendirerek ve İkinci Dünya Savaşı sonrası barış antlaşmalarına ilham veren ve F.D. Roosevelt'in, 1944'teki Birliğin Durumu konuşmasında anlatılmış (Roosevelt, 1944), uluslararası barışın unsurlarını zayıflatarak, ki Roosevelt'e göre güvenlik sadece yabancı saldırganlıkları engellemek değil, ayrıca iktisadi, sosyal ve ahlaki güvenliğe karşı tehditleri de engellemektir, çünkü dünya barışının en temel öğesi bütün uluslardaki her erkeğe, kadına ve çocuğa insan onuruna yakışır bir yaşam koşulu sağlamaktır (Roosevelt, 1944). Bununla beraber, Roosevelt'e göre, barış "yoksulluktan özgür olmakla ilişkili korkudan özgür olmaya" bağlıdır (Roosevelt).

Kızışmış küreselleşmenin bütün insanlar arasında eşitliği savunan demokrasi ile eşitsizliğin yatırımı ve ekonomik büyümeyi arttıracağını ve yoksulluğu kaldıracağını garanti eden, servet eşitsizliğini tasvip eden kapitalizm arasında açık bir zıtlık yaratmıştır. Eğer mülk, özgürlüğün temeli ise servetin toplanması özgürlükte ve onun uygulamasında eşitliğe engel olur. Neo-klasik ekonomilerin modellerinin ve onların desteklediği politikaların bir özelliği demokrasiye destek vermemeleri, hatta karşı çıkmalarıdır (Radford, 2016). Aynı yazar, kıtlık koşullarında verimli tahsisat prensibinin, gelirin ve servetin aşağı doğru yeniden dağıtılması denemelerine hepsine karşı çıkmaya yol açacağını ekler. Bu ret, Lucas (2004) ile uyumludur: Sağlam ekonomilere karşı olan eğilimlerde, en baştan çıkartıcı ve bana göre en zehirli olanı yeniden dağılım sorusudur. Bütün bunlar ekonominin sosyal bilimlerden bölünmesine ve tamamen sıhhileşerek devleti ve toplumu piyasanın isteklerine mahkûm etmektedir.

> *"Herhangi bir yapılanma içinde bütün aykırı düşünceleri reddetmek, eğer ki bunlar malı, kârı ve uygun tarif politikalarını tehdit ediyor veya sendikalara kamu mallarına ya da yoksullara karşı sempati besliyorlarsa"* (Galbraith, 1974, s. 239).

Bu yüzden yazar ayrıca ekler;

> *"...ekonomik teoriyi politik olmayan bir alana çevirerek – neo-klasik teori, aynı işlem ile gerçek dünya ile arasındaki bağı yok etti."* (Galbraith, 1974, s. 240)

Gerçek dünyadan kopuş, iktisatçıları ve politikacıları gerçek dünyayı anlamaktan ve seçmenlerin iradesinden mahrum bırakmıştır.

Neo-liberal ekonomiler ve Üçüncü Yol politik programları, arz yönlü modelleri ve trickle down efsaneleri kapitalizmin, doğuştan sahip olduğu, servetin toplanması eğilimini ve dağıtım mekanizmaları ile karşı koyma tedbirlerini yok ederek kuvvetlendirdi, başta işçiler olmak üzere kaybedenler evrenini genişletti ve kazananları azalttı, en son grubu her daim büyüyen kârlarla ödüllendirdi. Bu yaklaşım, Reagan-Thatcher piyasa liberalizminin

ve sosyal demokrasi dağıtım politikaları ile sosyal bireyselliğinin bir parçasıdır. Piyasa eşitsizliğini aşmak ve sosyal parçalanmanın önüne geçmek için bir araçtı. Avrupalı Sosyal Demokrat Partilerin ve diğer, merkezin solunda kalan partilerin, aynı anda piyasa odaklı eğitim ve sağlık reformları geçirirken sloganı "herkes için eşit fırsat" idi. 2008 krizi, iş gücünün gerilediği noktayı gösterdi, ücretler saplanıp kaldılar ve sosyal hareketlilik yavaşladı, bu sırada hizmetler geriledi ve hane borçları ücretlerin gerilememelerinin yarattığı acının artmasını engelledi. Mali disiplin ya da mali birleşme, iktisadi sıkışmanın etkilerini arttırarak ve eşitsizliği azdırıp, sosyal hoşnutsuzluğu çoğaltarak, kalıcı tasarrufa dönüştü.

Giderek büyüyen, Trump'ın nasıl bir hükümete liderlik edeceği tartışmasından anlaşıldığı üzere kâbus gibi Plot Against America (Amerika'ya Karşı Entrika) gerçeğe dönüşebilir. Bazıları için, bu sadece, kararlı, her bir kurumu etkilemeye niyetli bir liderin, "idari bir devleti parçalara ayırmak için" (Bannon, 2017) Beyaz Saray'a yükselişidir. Diğerleri için, Trump hem dil hem biçim bakımından, ideoloji yoksunu, sağcı popülist bir aktör. Otoriterliği ve sistemi sallama, dünya liderleri, hem yakın hem uzak müttefiklerle ve yargı sistemi, medya, kendi partisinin üyeleri, kadınlar, etnik azınlıklar ve istihbarat yöneticileri ile çekişmeler yaratmak konusundaki kararlılığı konusunda hiçbir şüphe bulunmamaktadır. Kendisi ayrıca iki parti arasında zıtlıkları körüklemektedir ve Cumhuriyetçilerin başkanlık imtiyazlarını sonuna kadar kullanmak istekleri, her bir öfke parlamasını görmezden gelmeleri ve göz ardı ettiği çıkar karşıtlıları ile partiler arası politikalara girmek için ortada bir irade yoktur. Şu ana kadar verdiği sözleri, kısa ve doğrudan cümlelerle yorumlamaya oldukça açık şekilde olan tuhaf iletişim biçiminden vazgeçmeden gerçekleştirme niyeti görülüyor. Onun retoriğinde gerçek bir gereklilik değil. Ne kadar ileri gideceği belli değil. Kontrol ve denge mekanizmalarının da onu ya da belli politikaları ne kadar frenleyebileceği de kesin değil. Bir sağlık reformunun onaylanmaması, Trump'ın pazarlık yapmak zorunda olacağını göstermektedir. Çoğu muhalefetin, Cumhuriyetçi Partinin aşırı sağ kadından geliyor olması da ürkütücüdür.

Gerçeğe farklı bir devirden bakılırsa, Trump'ın yemin konuşması, iç ve dış düşmanlarca kuşatılmış ve zayıf düşürülmüş, hayallerini, askeri üstünlüğünü ve orta sınıf refahını kaybetmiş bir Amerikan halkı çizer. Okullar Amerikan gençliğini bilgiden mahrum kılmakta, altyapı çökmekte ve fabrikalar çürümeye terk edilmektedir. Suçlulardan ve teröristlerden oluşan göçmenler ulusun kanını emiyor ve küreselleşme, işgücünün ithalatı ile üretim sektörünü mahvediyor, toplumun sosyal dokusunu bozuyor. Koruma daha büyük saadete götüreceğinden, "Make America Great Again" (Amerika'yı Yeniden Yüce Yap) tarifi; Amerika'da Amerikan işçilerince yapılmış olanı al, demeye geliyor.

Alternatif gerçekliğe dayalı, iktisadi milliyetçilik için devlet planında böyle, içinde 2008 krizi ya da finansal düzenlemelerin kaldırılması veya her biri büyük şirketlerin küresel ekonomiye hükmetmelerine ve eşitsizliğin artmasına sebep olan devasa birleşmeler hakkında konuşmak için yer yok.

Bugün ABD, benzeri seviyede gelişmiş ülkelerden daha hızlı büyümekte. İşsizlik sigortasından faydalanan insan sayısı 2015'te 1,2 milyon, 1996'dan %70 daha az ve 2008 – 2009 döneminden beri en düşük seviyede. Resmî olarak belirlenen, sadece %4,5'luk işsizlik oranı ile tam istihdama yakın, ayrıca ücretlere bakıldığında, yükselmekteler ve neredeyse 2007 seviyelerine varmak üzereler. Bu gerçek bir soruyu ortaya çıkarmaktadır, "işleri eve getireceğiz" ne demektir. Daha çok istihdam mı? Ya da yüksek teknoloji veya robotlaştırma ile daha yüksek üretkenlik mi? Kesindir ki, iş gücü bakanı adayı; işçilerin, işçi gelirlerinin, asgari ücretin veya işçi sendikalarının dostu değildir. Trump ekonomiden sorumlu kabinesini Wall Street şirketlerinden gelenlerle doldurmaktadır ve finansal sistemde daha önce yapılan, 2008 krizi sonrası onaylanan düzenlemeleri kaldırma yönüne gitmiştir. Bu tutum kesinlikle çalışanların ve orta sınıfın çıkarına olmayacaktır.

Meksika: ABD'nin En Büyük Düşmanı

İktisadi milliyetçilik, gündemini gerçekleştirecek olsa da olmasa da yemin töreninde ana hatlarını çizdiği bir görüyü gerçeğe çevirmek istediği kesindir: "Ticaretteki kararlar, göçmenlik vergileri ve dış işleri sadece Amerikan işçilerinin ve Amerikan ailelerinin yararına göre ele alınacaktır" (Trump, yemin töreni konuşması). Trump tarafından, iç ve dış zıtlıklar yaratan, her biri birkaç başlıktan oluşan üç alan seçilmişti.

Ticaret. Trump dış ticaret açığını, döviz spekülasyonunu cezalandırarak ve adil olmayan ticari uygulamaları misillerken kapatmayı teklif ediyor. Yeni hükümetin gündeminin ana hatları, Birleşik Devletler Ticaret Temsilciliği'nin "yıllık ticaret politikası" taslağında çizildi (Council of Foreign Relations, 2017). Ulusal çıkarları korumak adına, Trump çoklu veya iki taraflı ticaret anlaşmalarının pazarlıklarının, özellikle, ona göre "şimdiye kadar yapılmış en kötü anlaşma olan" NAFTA'nın, yeniden yapılacağının sözünü verdi. Ulusalcı aşırı hassasiyetlerin ve şiddetli çıkar çatışmalarının yeniden dirilmelerinin önüne geçmek için bir yol olarak görülen ekonomik bütünleşmenin desteklenmesi stratejisine son verileceğinin sinyalini verdi. Avrupa Birliği'nin ve devasa ticari projelerin inşasının arkasındaki düşünce de buydu: TPP ve TTIP, ABD'nin jeopolitik üstünlüğünü takviye etmek ve Çin'in başlıca bir politik ve ekonomik oyuncu olarak ortaya çıkışı ile bozulan politik dengenin yeniden eski haline dönmesini sağlamak için birer araçtılar. Ayrıca, Trump, çoğunluğun tiranlığı ile ABD egemenliğini dayatmanın imkânsız olduğu bir orta çağ kuruluşu olarak gördüğü Dünya Ticaret Örgütü'nden (WTO) de kurtulmaya niyetlidir (Lamy, 2003). Aslında, Trump'ın hükümeti, ticaret kuralları "ticaret yerine ulusal bağımsızlığı koruduğu ve sıkı bir şekilde ABD'nin ticaret kanunlarını uygulattığı" sürece, tamamen serbest ticarete karşı değil (Council of Foreign Relations, 2017).

Vergiler, yeni ticaret politikasının bir parçası. Bazı ülkelerin koydukları katma değer vergisini dengelemek için bir gümrük uyum vergisi önerdi. Katma değer vergisi, hatalı olarak, ihraç edilen mallara konulmuş adil olmayan bir vergi olarak tanımlanmıştır. İkinci olarak, Trump, Dodd Frank Yasası'nın geri çevrilmesi ve Volcker Kuralı'nı ıslah etmek için kurumlar vergisinin yeniden gözden geçirilmesini önerdi. Bu tedbirler, 2008 krizine yol açan durumları tekrarlayacaklarından büyük sermayeyi destekleyecekler ve iktisadi dengeyi tehlikeye atacaklardır.

Göç, şu an için Amerikan ücretlerine olan etkisi ve daha önemlisi, Trump, ABD'ye göç edenlerin terörist, vahşi insanlar, tecavüzcüler ve uyuşturucu satıcıları olduklarını düşündüğünden bir ulusal güvenlik meselesi olduğu için bir iktisadi sorundur. Bütün bunlar güney sınırına duvar inşa etmenin önemi ve yedi Müslüman ülkeden göçü yasaklayan, tartışmalı başkanlık emri içinde yansımaktadır. Göçmenlerin böylesine suçlu sayılması, Afroamerikanlara ve Latin-Amerikalılara karşı duruşu yankılamaktadır.

Uluslararası ilişkiler, ya da ulusal güvenlik içinde, Pasifik'te Amerikan üstünlüğüne karşı çıkabilecek bir güç olarak ortaya çıkan Çin ile muhtemel çekişmeler vardır. Orta Doğu'yu, Kuzey Kore'yi ve İran'ı da ilgilendiren çekişmeler bulunsa da bunlar Trump tarafından, onun "çete üyeleri, uyuşturucu baronları ve suçlu" (Trump, 2017) olarak tanımladığı Meksikalı göçmenlerin akışı ya da uyuşturucu kaçakçılığı kadar sık dile getirilmemektedirler. Başkan Trump'ın ulusal güvenlik ekibi, kampanyasındaki askeri tutumu ve tahmin edilen bütçedeki askeri harcamalarda büyük artışları onaylamaktadırlar. Meksika Devlet Başkanı Peña ile bir telefon görüşmesinde Trump, Meksikalı "bad hombres"lerin (kötü adamlar) zaptı için Amerikan askerlerini göndermeyi önermiştir. Bu öneri, Başkan Trump'ın Meksika'nın sivil ve askeri otoritelerinin işlerini yapamadıklarını ya da yapmadıklarını ve Meksika'nın başarısız bir devlet olduğunu iddia etmesinden gelmektedir. Bu yüzden, Meksika, Trump'ın konuşmalarında yaptığı vurgulara dayanarak, ABD'nin ulusal güvenliğine en büyük tehdidi oluşturmaktadır ve bu durum Tablo 1'de özetlenmiştir.

■ Tablo 1: Başkan Trump'a Göre Birleşik Devletlerin Ulusal Güvenliğine, Refahına ve İyiliğine Karşı Temel Tehditler

	NAFTA		Orta Amerika	Avrupa Birliği	Kuzey Kore	IŞİD			Çin	Japonya	NATO	Almanya
	Meksika	Kanada				İran	Suriye	Irak				
Dış İşleri												
Güvenlik	X				X	X	X	X	X	X	X	
Terörizim	X					X	X	X				
Göç	X		X			X	X	X	X			
İç Güvenlik												
Uyuşturucu	X											
Şiddet	X				X	X	X	X				
İstihdam	X	X		x					X			
Para Birimi İdaresi									X	X		X
Katma Değer Vergisi	X	X	X	X					X	X		X
Ticari Açık	X								X	X		X

Kaynak: Kendi Değerlendirmem

NAFTA, ABD İçin İyi Olmayan Bir Ticaret Anlaşması. Gerçekten mi?

Trump'a göre NAFTA, ABD'nin çıkarlarına karşı şimdiye kadar imzaladığı en zararlı ticari anlaşma. Bu durum, kurnaz Meksikalı uzlaşmacıların, Amerikan ulusal çıkarlarına karşı taahhüt almalarının sonucudur. Trump, devamlı olarak ABD'nin görüşmelerde kandırılmasının tek suçlusunun (Kanada'dan hiç bahsetmeden) Meksika olduğunu belirtmektedir. Bu tamamen gerçek dışıdır. Görüşmelerin bu gerçek dışı taslağı, Trump'ın eleştirilerinin art niyetli ve aşırı güç altında bu görüşmeleri tekrarlamak için bir bahane olduklarını göstermek üzere, Meksika ekonomisinin NAFTA sonrası değişiminin nasıl yol aldığının ve görüşme sürecinin tarafsız bir anlatımını gerektirmektedir. Gerçek, NAFTA imtiyazları altında kabul edilen ABD'li görüşmecilerin, Amerikan çıkarlarına zararlı oldukları iddiasından çok uzaktadır. ABD ve Meksika arasındaki NAFTA görüşmeleri, iki derinden asimetrik ülke arasında yapılmıştır:

a. İkisi de ciddi biçimde farklı seviyelerde ekonomik gelişime ve bölge piyasalarında etkilere sahiptirler.
b. İki ülkenin de iktisadi modellerinde ve anlaşmanın kesin modeli ile olan boşluklarında büyük farklar bulunmaktadır.
c. Anlaşılmamış alternatife farklı öznel bir yararlılık program atanmıştır.
d. Kurumlaşma süreçlerinde ve geleneklerinde çok büyük farklar bulunmaktadır.

Alessina'nın yıpratma savaşına (2006) göre, borç krizi (1982) sıkı makroekonomik reformların yapılması ve Meksika ekonomisinin özgürleştirilmesi, hepsi krizin kökünde olmasa dahi kamu şirketlerinin özelleştirilmesi için bir fırsattı. Başkan Salinas (1988 – 1994) ve güçte bulunan politik ve iktisadi elitler, Meksika ekonomisini ve hayatını, ABD'nin alet olacağı, geri çevrilemez reformlar ile bir serbest ticaret anlaşması imzalamayı düşünmüştürler. Bu reformlar, dengeyi ve yatırımcı güvenini arttırıp, ekonomik büyüme için gereken sermaye akışına güven verirler (Ros, 1994).[2] Bu yüzden, Meksika devleti için NAFTA dışında herhangi bir alternatifin pek bir değeri yoktu ve ABD'li görüşmeciler bunu çok iyi anlamışlardı. Sonuç olarak, Meksika'nın "anlaşma olmaması" alternatifindeki daha az kamu hizmetinin sonucu olarak Meksika daha geniş imtiyazlara ihtiyaç duymakta idi (Wonnacott, 1994). Meksika, daha küçük bir ekonomi ve daha zayıf devlet olarak görüşmelere başlama inisiyatifini gösterdi; GATT'a katılmak için tek taraflı, geniş kapsamlı serbestleştirmeleri uygulamaya soktuktan sonra, ekonomisini daha da açmak için karşılıklık görüşmeye niyetli

ve ihracatları için güvenli bir yer bakan arayıcı idi (Drache, 2001).

ABD'nin NAFTA içindeki amaçlar ve çıkarları neydi? (1994'te ABD ekonomisi Meksika ekonomisinden 17 kat daha büyüktü.) Fiyatlarda herhangi önemli bir değişim ya da uzmanlaşmadan tarifelerdeki marjinal değişimlerden herhangi bir kazanç (çünkü pratikte bütün Meksika ihracatı ABD'ye neredeyse bedava, %4'lük bir tarife ile girmektedir) olmadığı düşünüldüğünde en büyük ülkedir. ABD'nin Meksika'ya ihracatı daha yüksek gümrük ve gümrük olmayan vergilere tabi tutuluyor. Yani, ABD, bütün gümrük ve gümrük olamayan tarifelerdeki esaslı kesintilerin üstüne, Meksika'nın suyunu sıkmak, verebileceği her türlü imtiyazı almak istiyordu. Meksika, anlaşmaya ulaşmak için bedelin tamamını ödemeye hazırdı (Heillener, 1991).

Bunlar, ticari, ticari olmayan ve hatta iktisadi olmayan, ABD'nin Meksika ile serbest ticaret anlaşması yapmasını mazur gösterecek teşvikleri de içermekteydi ve Meksika ile 1990 gibi erken bir tarihte şunlar için anlaşıldı:

"Meksika görüşmelerde gelişmekte olan bir ülke olarak değerlendirilmeyecektir, bunun anlamı tarifelerin kaldırılması veya geçiş dönemi gibi ayrıcalıklı muamele gösterilmeyecektir (Maxwell, 2000)."

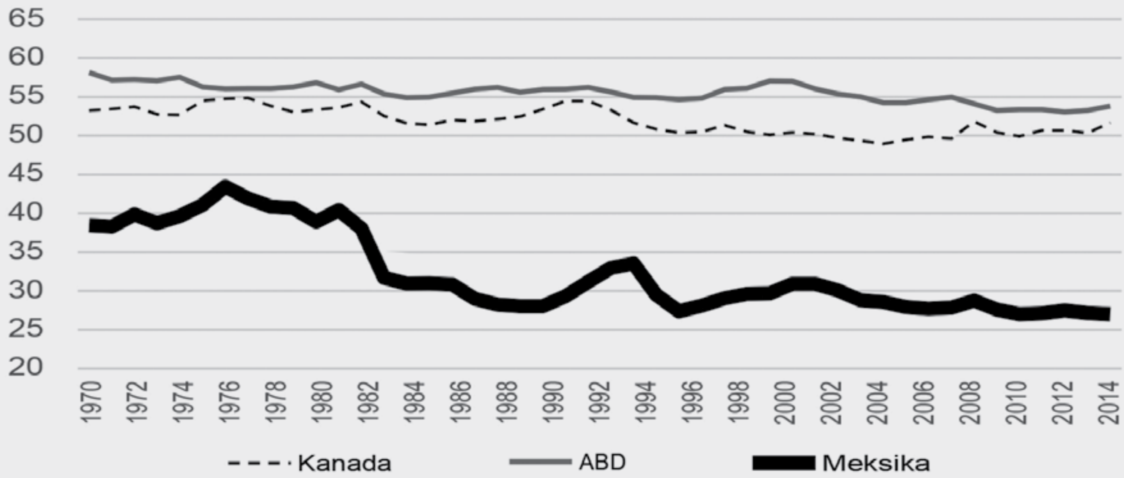
Meksika, ABD'ye, kendi elde ettiğinden daha geniş tarife üstünlüğü verdi ve NAFTA'nın ilk yılında, Amerikan piyasasındaki tarife avantajının %50'si, ABD'nin, Meksika'nınkine benzer ithalat tekili ile gelen devletlerle ile yaptığı anlaşmalar sonucu kayboldu. Meksika ekonomisi daha korumacı ve daha düzenlenmiş olduğundan, Meksika, yeni menkul kıymet ihracında giriş ücreti şeklinde "yan ödemeler" ile daha geniş ayarlamalar yapmak zorundaydı. Bunlar daha sonra anlaşmanın bir parçası olmuş, sırası ile, hizmet alımları, düzenlemeler ve telif hakları ile yabancı yatırımın korunması ABD'nin kazandığı tacın mücevheri olmuştur (Drache, 2001). NAFTA ayrıca, yatırımcı ile devlet arasındaki anlaşmazlıkların çözülmesinde öncü olmuştur, ardından da özel şirketlerin kârlarına zarar veren politikalar ürettikleri gerekçesi ile devletlere dava açmalarına imkân veren, GATT içindeki Uruguay Round'a dahil edilmiştir. Ayrıca, Meksika, tarımı tamamen ve apar topar serbestleştirmiş ve ABD'nin Farm Bill teşvikini kabul etmiştir. Bu daha sonra bir dumping effect yaratarak, Meksikalı çiftçilerin sabitlenmiş 2005 fiyatları ile 13 milyar dolar kaybettirmiş (Wide, 2009) ve hesaplandığı üzere bu sektörü terk etmiş 5 milyon kırsal işçinin istihdamına mal olmuştur, bu sırada Meksika'nın temel gıda (mısır, fasulye, arpa, pirinç, soya ve diğerleri) tüketiminin içindeki ithal ürün oranı (tamamı ABD'den) %50'ye çıkmış, hatta bu oran %80'leri görmüştür. Bu durum da gıda güvencesinde ciddi bir erozyon yaratmaktadır. Bunun dışında, Meksika, NAFTA tarafından istenen kurumsal değişikliklerin maliyetini üstendi ve Kuzey Amerikan tarzını benimsedi. Bu yüzden, NAFTA, ABD'ye hiçbir maliyet getirmemiştir (Clinton, 1997). Bu bağlamda, Meksika ihracatının, NAFTA altında artması bir taraftan tarifelerin kısılması yerine, doların Meksika lehine yeniden değerlendirilmesi, diğer taraftan da Meksika üretimi ithalat ürünlerinin içindeki ihraç edilmiş içeriğin artışıdır (USITC, 2003).

NAFTA Altında Meksika Ekonomisi

Elbette, küresel iktisadi liberalleşme çok ileri gitti, özellikle finansal düzensizleşme, piyasayı boşa çıkartan büyük şirket birleşmeleri ve ulusal karar verme merkezlerinin ulus üstü seçilmemiş varlıklara geçişi, toplumu etkileyen politikalar, herkesin günlük hayatında bir usulsüzlük hissiyatının yaratılması. Bunların hepsi, toplu göçleri hızlandıran ve küresel insani problemlere sebep olan, ülkeler içi ve arası gelir boşluklarındaki artışla paralel ilerlemektedir. Belirtildiği üzere, NAFTA görüşmelerinin temel amacı, toplumun seçim ile iktisadi politikaları değiştirmelerini engelleyen, 1980'lerden beri yerleştirilen liberal model üstünde keskin değişimler olmasının önüne geçmekti. Ancak, liberalleşme ve yapısal reformlar, mal, işgücü ve finansal piyasalar üzerinde devletin müdahale gücünü azalttı ya da yok etti, ancak büyük miktarlarda sermayenin birikmesini ve bunun etkilerini kontrol etmek üzerine hiçbir şey yapmadı. O zamandan bugüne, Meksika ekonomisinin durumu, en düşük GSYH artışı (yıllık %1,2), düşük işgücü ve toplam sanayi üretkenliği, ücretlerde baskı,

GSYH içinde gerileyen ticari sektörler, istihdam ve artan şu anki işgücünün %60'ını oluşturan kayıt dışı işgücü ile 1940'lardan bu yana en az arzu edilebilir halindedir. Enflasyon kontrol altına alınmıştır, oldukça düşük direkt vergilendirmenin arasında (verimli vergi gelirleri GSYH'nin %14'ünü oluşturmaktadır), iç devalüasyon ve kalıcı mali kemer sıkmalardan geçmiştir. Bütün bunlar ekonomiyi, düşüm gelirli düşük büyüme dengesine, sınırlı toplu talebe ve sınırlı yatırıma sürüklemiştir. Bu gidişat, işgücünden sermayeye doğru, Amerikan işgücüne göre Meksikalı işgücünün daha çok büyük bir kaybeden olduğu, yeniden dağılımını ima etmektedir (Şekil 1). Gelirin fonksiyonel dağılımındaki değişim çoğu ülkede oldu, ancak çok azında Meksika'daki boyutta gerçekleşti. 1980 ve 2014 arasında ücretlerin paylaşımları, ABD'nin 2,3 katı, Kanada'nın da 3,8 katı olmak üzere OECD ülkeleri arasında en yüksek olan, %11,5 düştü (OECD, 2016).

■ Şekil 1: ABD, Kanada ve Meksika İçinde Gelirin 1970 – 2014 Yıllar Arası Fonksiyonel Dağılımı



Kaynak: OECD verilerine dayanan kendi hesaplamalarım. Stat2016, 10 Şubat 2017'de https://stats.oecd.org adresinden erişim sağlandı

Meksika GSYH'si ücretlere göre, ABD'deki 1,9'a kıyasla, 3,7 kat daha fazla arttı.[3] Bu her iki durumda da sermayenin kârı topladığını ve çalışanların kaybettiklerini ve bu durumun Meksika'da daha kapsamlı gerçekleştiğini göstermektedir. 1970 ve 1980 arasındaki reformlardan ve arza dayalı modelden önce iki ülke arasındaki eğilim zıt yöndeydi. Meksikalı işgücü 0,5 puanlık bir gelir kaybına uğradı, bu sırada Amerikan işgücü bunun üç katını kaybetti. Reformlar sonrası Meksikalı üretim sektöründeki durum da aynı ancak daha geniş çaplı olmuştur: İşgücü üretkenliği iki katı, işçi başına düşen ücretler kadar arttı. Bu açıdan, Meksika "bizim ürünlerimizi üreten başka ülkeleri yağmalamaktan ve şirketlerimizi ve istihdamımızı çalmaktan" (Trump, 2017) sorumlu olsa da Meksikalı işçilerin fakirleşmeleri, Amerikalı işçilerinkinden daha fazla olmuştur. Yatırımların kuvvetli varlıkları, Meksikalı işçilerin, dış kaynaklı, temel olarak, ülkedeki en büyük yabancı yatırımcı olan ABD kaynaklı, yabancı sermaye için gelirlerinden fedakârlık yaptıklarını ima etmektedir. İşgücü gelirinden sermayeye olan bu geçiş, üretim maliyetlerinin düşürülmesi adına, ücret maliyetlerinin uluslararası rekabettin ana etkeni haline getirilmesinin sonucudur. 2015 yılındaki ücretler, 1980 yılındakilerin sadece %75'ine denk gelmektedir ve reel ücretlerse sadece %35'ine. İşgücü ücretlerindeki bu düşüş, Meksikalı üreticilerin Çinlilerden daha düşük ortalama ücretleri olduğu anlamına gelmektedir ve bu ironi olarak, Meksika Eski Ekonomi Bakanı ve NAFTA baş müzakerecisi Jaime Sierra'nın açıkladığı üzere, liberalleşe ve NAFTA ile ortaya çıkan üretkenlikte verimlilikte bir başarı olarak gösterilmektedir (Sierra, 2014).



Kim Kime Muhtaç?

Bir diğer kurgu argüman ise Meksika, Çin ve ABD ekonomisini bu tür ortaklara muhtaç kılan diğer ülkeler ile yapılan dezavantajlı ticaret.

ABD ekonomisi Meksika'ya, Kanada'ya, Çin'e ve temelde bütün OECD ülkelerine göre daha az açık bir ekonomiye sahip. Ekonominin dış göstergesi, o ekonominin küresel rekabete karşı ne kadar açık olduğunu, ürünlerinin ne kadar ithalat ne kadar ihracat olduğunu gösterir. Birleşik Devletler ekonomisi göreceli olarak kendi kendine yeten, yerel piyasasına ihracatın sınırlı nüfuz ettiği ve ithalatların da karşılaştırmalı olarak sınırlı olduğu bir ekonomi olarak görülmektedir. Tablo 2'de de gösterildiği üzere, Meksika ve Kanada en açık, Çin ise göreceli olarak kapalıdır. Dış ticaret katsayısı, GSYH'nin %72,8'i (%37,5'i ithalat, %35,4'ü ihracat) olan Meksika ekonomisi, Amerikan piyasalarına kıyasla yerel ve dış rekabete 2,6 kat daha açıktır. Kanada dahi Meksika'ya göre daha kapalı görünmektedir. Yani, ABD'nin Meksika'ya veya Çin'e nasıl bağlı olduğunu anlamak güçtür. Aksine, Meksika'nın ticareti için Amerikan iç pazarının taleplerine bağlı olması daha belirgindir.

■ Tablo 2: Kanada, Meksika ve ABD: Ekonomilerinin dış katsayıları, 1990-2015, GSYH'ye Yüzdesi Üzerinden

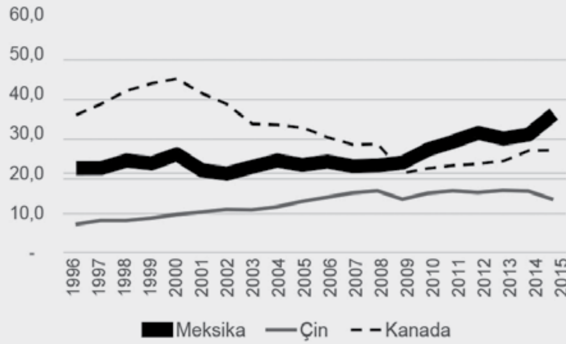
	Kanada		Çin		Meksika		ABD	
	1990	2015	1990	2015	1990	2015	1990	2015
İhracat	24,9	33,8	10,7	18,6	19,7	37,5	10,5	15,4
İthalat	25,1	31,5	14,0	22,1	18,6	35,4	9,2	12,6
Toplam	50,0	65,4	24,7	40,7	38,3	72,8	19,8	28,0
Denge	0,2	-2,3	3,4	3,5	-1,1	-2,1	-1,3	-2,9
Ortalama	1,1		1,7		-0,5		-1,6	

Kaynak: Dünya Bankasına dayanarak yaptığım kendi hesaplamalarım; WDI, 2016.

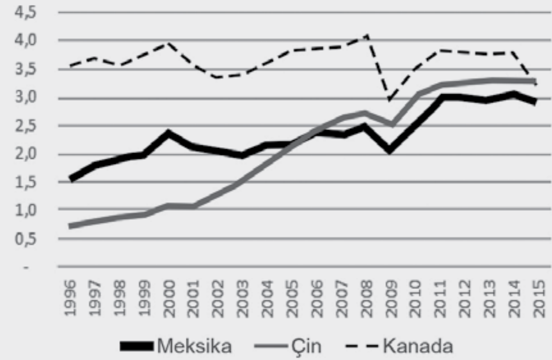
Daha önce bahsi geçen ticarete açıklık bağlamında bağımlılığı, katılımcı olan her ülkenin GSYH'si içinde, karşılıklı ticaretin ağırlığı olarak tanımlarız. Şekil 2'de gösterildiği üzere, ABD'deki GSYH'nin %3,5'i Çin ile ve %3'ü Kanada ve Meksika ile bağlantılıdır (Panel B). Karşı taraftan bağımlılık (Panel A) endişe verici değilse de şaşırtıcıdır. Meksika GSYH'nin %46,4'ü ABD ile olan ticarete bağlıdır ve bu, ABD'nin Meksika'ya olan bağımlılığından 15,7 kat daha fazladır. Buna karşılık Çin'in ABD ticaretine olan bağlılığı, Meksika'nınkine göreceli olarak, neredeyse üç kat daha düşüktür, Kanada'nınki ise on puan düşüktür. Bu etkenler düşünülürken, ABD'nin Meksika'ya bağlı olduğu iddiasını kabul etmek zordur. Aslında, ortada duran, Meksika'nın ABD'ye asimetrik bağımlılığıdır.

■ Şekil 2: Meksika, Kanada ve ABD Ekonomilerinin Bağımlılıkları; GSYH Yüzdesi Üzerinden, 1996-2015

■ Panel A
ABD'den Meksika'ya, Kanada'ya ve Çin'e



■ Panel B
Meksika'dan, Kanada'dan ve Çin'den ABD'ye



Kaynak: Dünya Bankasına dayanarak yaptığım kendi hesaplamalarım; WDI, 2016.

İkinci olarak, piyasaların kaynaklarının ve değiş tokuş yerlerinin çeşitlenmesi ABD'nin ticari bağımlılığını ılımanlaştırmaktadır. Sadece üç ülkenin toplam ithalat (Kanada %13, Meksika %12, ve Çin %21) ve ihracat (Kanada %18, Meksika %15, ve Çin %7,3) içindeki payları %10'un üzerindedir. Bu oranları Meksika'nınkiler ile karşılaştırınca, Birleşik Devletler dış satış yerlerinin %85'i ve ithalatının da %40'ının kaynağıdır. Ayrıca, ABD ithalatının %21'ine ve ihracatının sadece %7,3'üne tekabül eden, Çin ile ticaretteki dengesizliği belirtmek gerekir. Bu asimetri, Çin'in ekonomisinin, Meksika'nın ekonomisinin 7,4 katı olması ve Amerikan ihracatının daha büyük bir bölümünü toplayabildiği hesaba katıldığında daha belirgindir. 2016 yılında, ABD'nin Çin ile olan ticaret açığı, 319,3 milyar dolar gibi hacimle, Meksika ile olandan 18 kat daha büyüktü. Bu açıdan, Meksikalı ticari fazlalık 1996 yılında, 2016 yılına kadar, elektroniğin takip ettiği, dengesizliğin %79,3'üne denk gelen, otomotiv sektörü tarafından rahatlıkla açıklanabilecek bir eğilim, 18 milyar dolardan, 58 milyar dolara büyümüştür. Meksika'nın araba ve yedek parça satışı Amerikan araç ithalatının %26'sını, toplam ithalatın sadece %2,3'ünü kapsamaktadır.

■ Tablo 3: Meksika, Kanada ve Amerikan Ticaretlerinin Yüzdelik Payları

	ABD İthalat	**ABD İthalat**	**ABD İhracat**	**ABD İhracat**
	Meksika'dan	Çin'den	Meksika'ya	Çin'e
2000	11,17	8,22	14,32	12.08
2004	10,61	13,38	13,59	4.22
2008	10,27	16,06	11,75	5.42
2010	12,02	19,08	12,79	7.19
2011	11,91	18,09	13,40	7.02
2012	12,20	18,71	13,99	7.15
2013	12,37	19,42	14,32	7.71
2014	12,53	19,88	14,83	7.63
2015	13,12	21,50	15,71	7.72
2016	13,50	21,12	15,96	7.85
Çin/Meksika	1,6		0,5	

Diğer sektörlerden farklı olarak, otomobil üretimi küresel değer zincirlerinin problemlerini yansıtmaktadır: İhraç edilen değerlerin yaklaşık olarak %40'ı girdiler, bileşenler ve parçalar Amerikan şirketlerinden ithal edilmektedirler. Bunun diğer kısmı ise %20'şer, Japonya, Kore ve Avrupa'daki Amerikan şirketlerine bağlı şubelerden ithal edilmektedir. Meksika'nın üretim ihracatlarında ithal edilmiş ürünlerin miktarı, farklı dallarda farklı olsa da ciddidir, bkz. Tablo 4.

■ Tablo 4: Ne İhraç Edildi? Meksikalı ve Çinli İhracat Ürünlerindeki İthal Ürünler

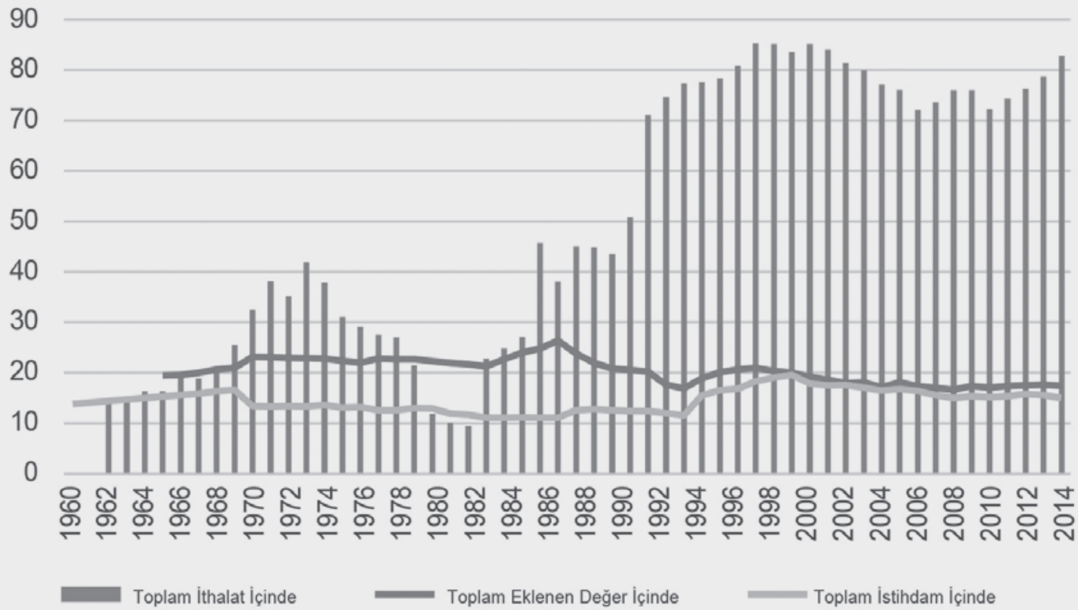
SEKTÖRLER		MEKSİKA		ÇİN		FARK(MEK-ÇİN)	
		1995	2011	1995	2011	1995	2011
1	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	8,51	14,54	5,81	7,50	2,70	7,04
2	Madencilik, Çıkartma	4,50	5,72	9,33	14,87	-4,83	-9,15
3	Yiyecek, İçecek ve Tütün	14,34	18,50	8,38	11,27	5,96	7,23
4	Tekstil ve Ürünleri	21,02	25,85	17,84	14,68	3,18	11,16
5	Deri	16,33	21,02	18,92	14,73	-2,59	6,29
6	Kereste ve Ürünleri	12,47	14,96	16,14	16,86	-3,67	-1,89
7	Kâğıt, Küspe ve Baskı	18,69	21,16	14,44	18,77	4,25	2,39
8	Kömür, Petrol Ürünleri ve Nükleer Yakıt	6,34	8,03	20,68	43,55	-14,34	-35,52
9	Kimyasallar ve Ürünleri	12,93	16,25	15,35	24,36	-2,42	-8,11
10	Plastikler ve Kauçuk	24,76	32,29	18,05	23,38	6,71	8,91
11	Diğer Metal İçermeyen Mineraller	10,44	12,56	10,87	16,92	-0,43	-4,36
12	Temel Metaller	23,37	27,38	15,52	27,32	7,85	0,06
13	Makine	30,68	34,52	14,85	23,46	15,83	11,05
14	Elektrik ve Optik Ekipmanı	54,40	61,31	22,25	30,37	32,15	30,94
15	Ulaşım Ekipmanı	34,84	36,79	16,32	22,92	18,52	13,86
16	Üretim ve Geri Dönüşüm	28,93	33,34	15,47	14,77	13,46	18,56

Kaynak: Dünya Girdi Çıktı Veri Bankası (WIOD) matrislerine dayanarak yaptığım kendi çıkarımlarım

İthal içeriği en yüksek ürünler, kesinlikle teknolojik etkinliği daha yüksek ve yabancı yatırımcı mevcudiyeti daha geniş olanlardır. Bunlar, Meksika'nın ABD ile ticari fazlasının olduğu alanlardır: Elektronik ve optik ekipman, taşıma, makine. Karşı olarak, Çin'in dış satışları, ticari değeri yoğun birkaç mal dışında, daha az ithal ürün içermektedir.

Meksika üretimi malların yüksek ithal ürün içeriği kuvvetli bir ithalat arzusunun varlığını ima etmektedir bu yüzden daha katı dış kısıtlamalar artmıştır: GSYH'deki her bir puan artış için, ithalat neredeyse %5 artmıştır. Son etki ise, büyüme ve ihracat ürünlerinin üretimi, sektörel ve toplam GSYH ve Şekil 3'ten anlaşılan bir eğilim olan istihdam (Puyana, 2015).

■ Şekil 3: Üretimcilerin Toplam GSYH ve İhracat İçindeki Payları, 1960-2014



Kaynak: Dünya Bankası, WDI, 2016. 18 Şubat 2017'de erişildi.

Sanayi üretiminin GSYH'ye katkısındaki düşüş, 2000 yılında başlayan istihdam düşüşü ile ilişkilendirilmektedir. Bu durum sektör üretiminin, toplam GSYH gibi, sektörün açıklığına bakıldığında neden beklendiği kadar büyümediğinin sebebidir (Romero, 2014). Meksika ekonomisinin endüstriden uzaklaşması, ihracat hacmine rağmen, gerçektir.

Meksika ve ABD arsında üretilen malların ticareti, iki ülkenin aynı tarife altında sınıflandırılmış kalite ve bazı etkenlerin kuvveti ile ayrılan ürünlerin dikey endüstri içi değişimidir. ABD ürünlerine Meksika'nın düşük gelirli piyasalar için düşük teknoloji içerikli ürünleri düşük fiyattan ithal olunuyor ve Meksika aynı ürünleri biraz daha gelişmiş teknoloji ile daha yüksek fiyattan ithal ediyor. Etkiler, endüstri arası, Heckscher – Ohlin tipi ticarete benzer olur (Puyana, 2003). Bunlar göz önüne alındığında, Meksika'da üretim yapıp ABD'ye ihracat yapan şirketler üzerindeki vergiler ya Gümrük Düzenleme Vergisi ya da ithalat vergisi biçiminde olmaktadır ve bu vergiler, fiyatları ayrılmış, genel olarak alıcıları ve düşük gelir grubunu cezalandıracak şekilde arttırılır. Meksika'da ki üretim, küresel değer zincirinin üretim sürecinde işgücünün en yoğun olduğu safhadır ve her bir ürünün değerinin küçük bir parçasını temsil etmektedir. Bu yüzden, ABD'ye dönüşü iş yaratımında çok büyük bir artış sağlamayacaktır ancak bir miktar enflasyon yaratabilir, özellikle geniş ölçekli bir kamu yatırım planına paralel olarak düşünülürse.

Ne Yapmalı?

İki olgu kesin gözükmektedir: İlk olarak, Trump ve ekibi seçim kampanyasındaki vaatlerini gerçekleştirecektirler; ikinci olarak, ABD başkanlığı Amerikan üretimini ve istihdamını, küresel değer zincirlerinin yerlerini değiştirerek, korumak için iktisadi milliyetçiliği savunmaktadırlar.[4] Bu odak değişimi gerek kamuda gerek kurumsal sektörde, Meksikalı bir liderlik için boşluk yarattı. ABD Başkanı bağnaz milliyetçiliği savunuyor gibi görünüyor; bunu, istihdamın arttırılması üzerinden iktisadi bir savunma gibi gösteriyor ve diğer hükümetlerin ulusal çıkarları unuttuklarını tekrar ileri sürüyor. Sanki ABD, gelişmekte olan, ticari ürüne muhtaç bir ülkeymiş gibi, Trump ABD'nin yoksullaştıran, ülkeyi sanayiden yoksun kılan ve



düşük değerli mallar için bir montaj ekonomisine dönüştüren bir ticaretten muzdarip olduğunu söylüyor. Sanayinin gerilemesi, ticaretten kaynaklı bir durum değil. Daha yüksek seviyedeki kalkınma ancak daha yüksek kişi başı gelir ve arz yapısındaki değişim ile gerçekleşir. Trump'ın, ticaret planlarına yön veren (USTR, 2017), ideolojik pozisyonu, yanlış önermelerden kaynaklıdır:;

"…eğer ki diğer uluslar yaşam standartlarını yükseltmek için cesaretlendirilirlerse, bizim kendi Amerikan yaşam standardımız zorunlu olarak baskılanacaktır" (Roosevelt)

Meksika toplumu Amerikan ekonomi politikasındaki sertliği ve Başkan Trump'ın devamlı saldırganlıklarındaki değişimleri hayretle karşılamakta ve bunları reddetmektedirler. Sıkıntılara karşın, Başkan Peña, Trump'ı davet edip ona başkanın kürsüsünü vermiştir. Bugün, göreve başlama töreninden bir ay sonra ABD başkanın tehditleri toplum tarafından soğuk karşılandı ve Meksikalı yöneticilerin Trump'ın açıklamalarına karşı cevapları her geçen gün daha kuvvetli yankılandı. Meksikalıların büyük bir çoğunluğu ulusal onuru ve ulusal egemenliği savunmanın, hükümeti ya da büyük partilerden birini veya halkın yaşam koşullarının fenalaşmasından sorumlu olanları savunmak olduğu düşüncesine karşı çıkmaktadır. Daha açık ve enerjik karşılıklar için oluşan arz, hükümetin her türlü tehdidini, gözdağını reddetmek bunun yanında göç, uyuşturucu kaçakçılığı ve terör konusunda iş birliğini sürdürme. ABD, Meksika menşeli ihraç mallarına ve ABD'den Meksika'ya olan yatırıma vergi getirmekte ısrar ederse, NAFTA müzakerelerinden bile çekilmeyi önermek için zorlamaktadır. Amerikan başkanlık ön seçimlerinden beri Meksika, azalan büyüme ve değer kaybeden peso ile bir belirsizlik içinde yaşamaktadır. Krizlere karşı koyabilmek için, Meksika toplumu içinde derin ayrılıkları gösteren farklı öneriler öne sürüldü. İki sorunda ittifak bulunmakta: Öncelikle, düşmanlık ve artan iktisadi birleşmeyle sürmekte olan güvenlik ve uyuşturucu kaçakçılığı bununla beraber yabancı korkusundan ortak çalışmayla uzlaşılamaz noktaya gelen duvar örme hamlesi; ikinci olarak, ülkeden atılan Meksikalıların haklarını savunmak, ülkeye vardıkları andan itibaren onlara her türlü desteği ve yardımı sağlamak ve Meksikalı işçilerin para havalelerine vergilendirme veya dondurma getirilmesine karşı çıkmak.

Ayrılık, NAFTA'nın yeniden görüşülüp görüşülmemesi veya Trump'ın politikalarının, Meksika'nın gelişim modelinin yeniden gözden geçirilmesi için ele alınıp alınmaması üzerinde dönmektedir. Fark etmeksizin, dış piyasaların çeşitlendirilmesi arzusuna vurgu yapılmakta, bununla birlikte üretim zincirlerinin yeniden entegrasyonu ve iç piyasaların güçlendirilmesi NAFTA ile zıtlık çıkarmaktadır. Geçmiş iktisadi eğilimler, istihdam ücretleri, eşitsizlik, yoksulluk, iktisadi politikaların değişmesini zorlamaktadır, NAFTA ile ya da NAFTA'sız. Tablo 5, toplumun farklı temsili kesimlerinin görüşlerini özetler ve gruplar.[5]

■ Tablo 5: Meksika ve NAFTA'ya Karşı Değişen ABD Politikasına Karşı Meksika Toplumunun Bakış Açıları

	Yeniden Görüş ve Serbest Ticareti Savun					Şu Anki Ekonomik Modeli Değiştir					
Sektör Tepkisi veya Önerileri	NAFTA'yı Yeniden Görüş	**Serbest Ticareti savun**	**Gümrük Vergisini Reddet**	**Karşılıklı Faydalar Olmadan NAFTA'yı Görüşme**	**NAFTA'yı Bırak WTO'ya git**	**Piyasaları Çeşitlendir**	**İç Piyasaları Kuvvetlendir**	**Vergileri Düşür**	**Tarımı Koru**	**Endüstriyel Politika, Altyapı**	**Toplam**
Hükümet	11	9	9	6	3	9	1	1	2	1	52
Siyasi Aktörler	8	10	1	4	10	9	2	2	1	1	48
İş Adamları	17	5	1	3	4	17	4	3	8	5	67
Sendikalar, sosyal hareketler ve STK'lar	1	0	0	2	5	0	1	0	3	1	13
Akademisyenler	6	3	2	2	3	14	9	1	4	4	48
Toplam	43	27	13	17	25	49	17	7	18	12	228
Aktör tepkileri, toplam değerler	83			42		73			30		228
Aktör tepkileri, yüzde paylar	36,4			18,42		32,02			13,2		100

Kaynak: Yazarın kendi değerlendirmesi.

Konuda görüş belirtenlerin %19'u NAFTA'nın yeniden görüşülmesinden yana iken, birçok devlet ve şirket aktörleri (%27 ya da %11) NAFTA'nın "modernize"[6] edilmesinden ve arz yanlısı iktisadi modeli devam etiren serbest ticaret düşüncesini korumaktan yana. Ayrıca, yabancı ya da yerli, ithalat ve ihracat vergilerine de karşılar. Hepsi toplandığında serbest ticaret pozisyonu, verilen cevapların %36,4'ünü oluşturmaktadır. Bu tutum, dünyaya ihracat yapan entegre bir üretim bölgesi olan, Meksika'nın, NAFTA bölgesinin önemli bir parçası olduğu varsayımından kaynaklanmakta. Bu bağlamda, herhangi bir korumacı tedbir bölgenin dünyadaki rekabet edebilirliğini zedeler. Bu sebeple, bu fırsatı liberalleşmeyi derinleştirmek için kullanmak ve NAFTA'yı, daha önce dahil edilmemiş bölgeler de dahil edilmek üzere genişletmeyi ve hatta anlaşmayı, yozlaşma karşıtı kuralları içeren beşerî ürünlerine ve elektronik sektörüne de kaydırmayı önermektedirler. Tercihleri güçlendirmek için, hükümet, NAFTA'yı müzakere eden iktisatçıların da bulunduğu bir uzmanlar grubunu müzakere stratejisini tanımlamak ve sürdürmek için devreye soktu. Grup başlıca prensiplerini belirtti. Öncelikle, toplumu, ilk beklenen amaçlarından daha geniş bir çapta gerçekleşen, NAFTA'nın faydaları üzerine eğitmek: İhracatı arttırmak için. İkinci olarak, anlaşmadan asıl faydalananların müşteriler olduğunu, bu kişilerin öncelikle ve aynı zamanda üreticiler ve çiftçiler olduklarını, pekiştirmek. Üçüncü olarak, NAFTA'yı geliştirmek üzere bütün ticari ve sermaye kısıtlamalarını, TTP'de kabul edilmiş ve TTIP'de görüşülmüş bütün konuları kaldırmak. NAFTA'nın modernizasyonu için verilen önerilerin, reformlar ve NAFTA'dan beri, TTP'yi ve TTIP'yi eleştirenlerin belirttiği üzere, Meksikalı işçiler tarafından hissedilen ücret durgunluğunu daha fazla arttırıp artıramayacağı meçhuldür (Bivens, 2015; Felbermayr vd., 2013).

67 farklı cevabı ile iş sektörü bölünmüş görünmektedir. Yaklaşık %10'u NAFTA'nın görüşülmesinden yanayken, %16'lık bir kesim ise daha ılımlı bir tutum takınmaktadır, ya belirsizliğin karşısında müzakereleri reddetmek ve sonuçların kötü olacağından endişe etmek veya piyasaları genişletmek, yerel piyasaları güçlendirmek ve sektör politikalarını, endüstri, tarım, enerji ve teknoloji politikalarını yeniden tanımlamak, üzere çalışmak.

Karışık bir grup (akademisyenler, politikacılar ve sendikacılar) anlaşmayı, ülkenin lehine olacak şekilde ve bazı koşullar ile, duvarın inşa edilmemesi ya da gümrük ayarlama vergileri ya da başka herhangi bir vergi olmaksızın yeniden görüşme taraftarıdır. Meksika için olumlu bir anlaşmaya varmak üzere ya da eğer ABD, NAFTA görüşmelerini terk ederse, tercih edilen alternatif Dünya Ticaret Örgütüne (WTO) başvurmak. Son olarak, NAFTA'yı terk edip WTO'ya gidilmesini öneren, politik, entelektüel ve akademik aktörlerden oluşan bir grupta bulunmakta.

Şu anki iktisadi modelin, NAFTA yeniden görüşülsün görüşülmesin, üretim zincirlerini yeniden entegre hale getirecek, katma değer ve ulusal istihdam yaratacak ve bunların yanında tarıma koruma sağlayacak, piyasaları güçlendirme vizyonu olan endüstri politikaları ile reform edilmesi ihtiyacına destek veren %45'lik kesimden bir fikir birliği çıkmaktadır. Son olarak ihracat mallarının varış yerlerinin çeşitlendirilmesi güçlenmekte. Bu önerilerin bazıları hükümetin tercihlerine zıt düşmektedir, ancak Trump'ın politikalarını yansıtmaktadır. Bu önceliklerin neredeyse hepsi liberal NAFTA iktisadi politikası ile çelişmektedir.

Bizim görüşümüz, Meksika'nın bu fırsatı mutlaka kullanması, NAFTA ile şekillendirilmiş politikaları yeniden tanımlaması ve ilk NAFTA müzakerelerinde yapılan hataları ve 1980'lerin ortalarından yapılan yapılandırma reformlardaki hataların telafi etmesi gerektiği yönündedir. İki taraflı ilişkileri son 24 yıldır yönlendiren normları değiştirmeye karşı inatçı tutum ile tetiklenen dış sarsıntıya olan tepki, ulusal kalkınma modelinde ciddi reformlar için bir fırsat olabilir. Kazanalar ve kaybedenler olacaktır, bu gerçektir. Değişimleri yönlendirenlere bağlı olarak dengenin işçilerin aleyhine, son

otuz yılda olduğu gibi olmayacağı beklenmektedir. Petrolün tükenmesi, ABD'nin yatırımları ve Meksika'da üretilmiş malların ithalatını kısıtlaması, para havalelerini önlemesi ile ülke yatırım yapacak, sermaye biriktirecek ve üretimi arttıracak kaynakları bulamayacaktır. Dünya krizleri ve savaşlarında olduğu gibi, yön değiştirmek, Meksika'yı yeniden sanayileştirmek ve tarımı güçlendirmek mümkündür.

Aşağıda değişim için, kendi derlediklerimizden ve Tablo 5'te derlenmiş, toplumun kanaatinden çıkan, bazı önermeler sıralanmıştır;

- Öncelikle, ülkenin ve ekonomisinin yönünü tayin etmek ve bu bağlamda, ABD ve dünyanın geri kalanı ile ilişki kurmak;
- Ekonominin gidişatı mutlaka sürdürülen ve sürdürülebilir büyüme üzerine kurulmalı, daha çok ve daha iyi iş imkânlarının yaratılması, gelirin fonksiyonel dağılımında işgücünün gerilemesini tersine çevirir ve eşitsizliği azaltır;
- Gıda güvenliğini sağlamak için tarımın korunması, tıpkı ABD'nin, AB'nin, Japonya'nın ve Çin'in yaptığı gibi, mısır, fasulye, pirinç, soya ve diğer temel besin ürünleri içindeki ithal mal oranını tersine çevirerek;
- Ürünleri ve verimliliği arttıran, sadece ihracat ile ilgilenmeyen ama üreticilere gıda güvenliği ve arz girdisini garanti edebilen bir tarım politikası;
- Katma değeri ve işgücünü birleştiren, araştırmayı destekleyen ve gümrük ile sınır vergilerine tepki olarak katma değeri koruyan ve olumsuz aşırı korumayı kaldıran bir tarife politikasına sahip bir endüstriyel politika başlatmak;
- Kalkınma için, petrolün halen kalkınma faktörü olduğu ve temiz alternatif enerjilerin entegre eden, bir enerji politikası yapılandırmak;
- TPP'de kabul edilenleri reddetmek, ya ABD ile müzakere stratejisi olarak ya da Meksika'nın dış piyasalara açılma politikası olarak, ekonominin yeniden inşa sürecinde. Bu sadece NAFTA'nın görüşülme biçiminden kaynaklı yapısal problemleri daha da kötü hale getirir. Bunlar, şu anda sorgulanmakta olan, ekonominin ulus kimliğini yitirme sürecini derinleştirirler;
- Bu bağlamda, akademi, politik ve ekonomik güç odaklarından ayrılıp, mutlaka çalışmalı, gerçeği çalışmalı ve insanlara gerçeği, amacı ve hareket çizgisini açıklamamalı.

Son Notlar

1. Alicia Puyana'nın Real-World Economics Review, 79. sayıda yayımlanmış olan "Mexico, the weak link in Trump's campaign promises" isimli makalesi, yazarın izni ile yayımlanmıştır..
2. Baghawti, Meksikalı müzakerecilerin bir anlaşmaya varmak için acele etmeleri üzerine aşındırıcı bir görüş sundu: NAFTA'nın Meksikalı mimarları Rio Bravo'nun kuzeyindeki problemlere bakmalarını sağlayan bakış açısına sahiptiler. ABD'den etkilenmişler ve özenmeye çalışmıştırlar. ABD iyi durumda, eğer Kuzey Amerika'ya katılırsak bütün sorunlarımız biter. Yazarın çevirisi, Bhagwati, Jagdish N., El Financiero, 22 Kasım 1999, s. 24.
3. Meksika OECD veri bankasında sıralanmış 36 ülkeden biriydi. İrlanda ve Portekiz'den sonra en büyük temel gelir dağılımında işgücü kaybını yaşayan, 4. sıradaki Birleşik Krallık tarafından yakından takip ediliyor.
4. "National Trade Policy Agenda for 2017" (Ulusal Ticaret Politikası Gündemi), Mart 2017'de Kongreye sunuldu.
5, Bunlar genel olarak günlük ve haftalık gazetelerde ve özelleşmiş dergilerde, 15 Eylül 2016 ile 15 Mart 2017 arsında yer almış görüşlerdir. Hükümet, politik liderler, sendika ve STK temsilcileri ile akademisyenler ve girişimcilerden bulunduğu 228 kişiden gelen notları ve makaleleri içermektedir.
6. Modernleştirme, yeniden pazarlık yapmanın daha yumuşak adıdır, çünkü pek çok insan yeniden görüşme düşüncesine karşıdır.

Kaynakça

- Bannon, E. (2017) Interview at the Conservative Political Action Conference, ACPC, February 23, at http://cpac.conservative.org/speakers/stephen-bannon/
- Bivens, Josh (2015) "The Trans-Pacific Partnership Is Unlikely to be a Good Deal for American Workers", EPI Briefing Paper No. 397, Economic Policy Institute, Washington, DC.
- Clinton, W.J. (1997). "To the Congress of the United States: Study on the Operation and Effect of the North American Free Trade Agreement". Weekly Compilation of Presidential Documents. https://www.archives.gov/federal-register/publications/presidential-compilation.html
- Felbermayr, Gabriel, Heid Lehwald Sybille Ed. (2013). "Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) – Who benefits from a free trade deal?", *Global Economic Dynamic*, Bertelsmann Stiftung.
- Fullbrook, Edward, (2014) "New Paradigm Economics versus Old Paradigm Economics", in *real-world economics review*, no. 66, www.paecon.net/PAEReview/issue66/Fullbrook66.pdf
- Heillener, G. (1991) "Consideraciones sobre un área de libre Comercio entre Estados Unidos y México", in G. Vega (coord.), *México ante el libre Comercio con América del Norte*, El Colegio de México y la Universidad Tecnológica de México, Mexico City, 1991.
- Lamy, Pascal. (2003) "Commissioner LAMY's closing remarks at 5th WTO Ministerial Conference 0115/ 2016" http://eu-un.europa.eu/commissioner-lamy%C2%92s-closing-remarks-at-5th-wto-ministerial- conference-cancun/
- Mayer, F. W. (1998) Interpreting NAFTA: The Science and Art of Political Analysis. New York: Columbia University Press
- Puyana, A. (2015) "A never ending recession? The vicissitudes of economics and economic policies from a Latin American perspective", *real-world economics review*, issue no. 72, at: http://www.paecon.net/PAEReview/issue72/Puyana72.pdf
- Radford, P. (2016) "Why Trump?", World Economics Association Newsletter, Volume 6, No. 2, April 2016, at: https://www.worldeconomicsassociation.org/files/Issue6-2.pdf
- Roosevelt, F. D. (1944) *State of the Union Message to Congress*, acceded 02/02/2017 at http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=16518
- Ross, J. (1994) "*Mexico and the North American Free Trade Agreement in Bulmer-Thomas V. et al eds. Mexico and the North American Free Trade Agreement. Who Will Benefit?,* Institute of Latin American Studies, University of London, Macmillan, London, 1994
- Roubini, N. "'America First' and Global Conflict Next", Project, Syndicate, JAN 2, 2017, at: https://www.project-syndicate.org/commentary/trump-isolationism-undermines-peace-worldwide-by-nouriel-roubini-2017-01
- Serra Puche, J. (2014) "TLCAN 20 años", Conference at El Colegio de Mexico, Feb, 2014 http://tlcan20.consejomexicano.org/wp-content/uploads/2014/02/NAFTA-20-a%C3%B1os.pdf
- Obama, B. (2015) Declaración de Presidente Obama a raíz de la aprobación del TPP, accedido febrero 10, 2017, en https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/10/05/statement-president-trans-pacific-partnership
- Lucas, R. (2004) "The Industrial Revolution: Past and Future," (2003 Annual Report of the Federal Reserve Bank of Minneapolis), p. 5.
- Trump, D. (2017) "America First': Full Transcript and Video of Donald Trump's Inaugural Address", accessed 14 Feb 2017 in *Wall Street Journal*.
- USITC (2003) "The Impact of Trade Agreements: Effect of the Tokyo Rounds, U.S.-Israel FTA, U.S.-Canada FTA, NAFTA, and the Uruguay Round on the U.S. Economy", at: https://www.usitc.gov/publications/332/pub3621.pdf
- USTR (2017) The President's 2017 Trade Policy Agenda, at: https://ustr.gov/sites/default/files/files/reports/2017/AnnualReport/AnnualReport2017.pdf.
- Wide, T. (2009) "Agricultural Dumping Under NAFTA: Estimating the Costs of U.S. Agricultural Policies to Mexican Producers", GDE INSTITUTE WORKING PAPER NO. 09-08

Doğayı bir kez daha keşfe çıkmaya var mısın?

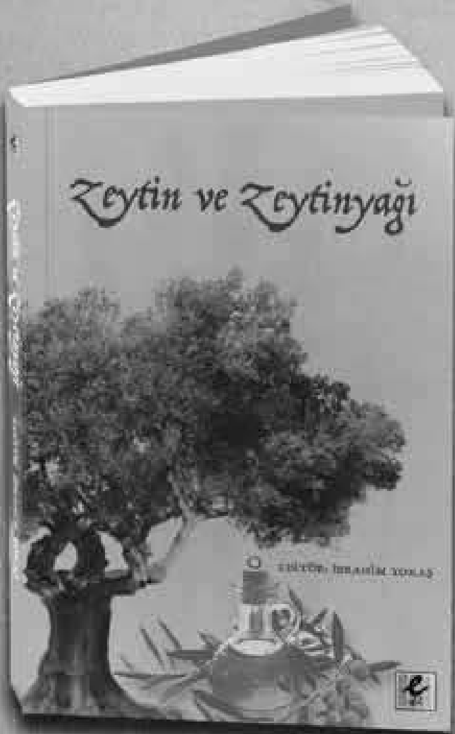
Okuyarak öğren, hissederek dene!



Bal Arısı Biyolojisi ve Yetiştiriciliği

Sibel Silici

Mükemmel işbirliği, dayanışma, çalışma ve özveriyle öncelikle sofralarımızdan eksik etmediğimiz, şifa kaynağı bal ile çok değerli biyolojik aktivitelere sahip arı sütü, propolis, polen ve arı zehrini üreten bal arısının hayatımızda ne kadar önemli rolü olduğu tartışılmaz. Daha sonra da yetiştiricilik konusunda teknik bilgileri edinmek gerekir. Bu sebeplerle detaylı açıklamalarla ve resimlerle desteklenmiş bir kitap.



Zeytin ve Zeytinyağı

Editör: İbrahim Yokaş

İlk insanlardan beri zeytin, insan yaşamının bir parçasıdır. İnsanlık tarihi ile beraber zeytin, sağlığın, sevginin ve barışın sembolü olarak yaşamımızda yer almıştır. Bu kitap hem üretici hem tüketici için zeytinin tarihçesi, zeytin yetiştiriciliği, besin değeri ve beslenmedeki önemi, zeytinin dünyadaki yeri, çeşit özellikleri, bahçe tesisi, bakım işleri, gübreleme, hastalık ve zararlıları ile mücadele konularını detaylı olarak işlemiş; merakı olan kişilere yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır.

YAZ KİTAPLIĞI

İnsan her gün bir parça müzik dinlemeli, iyi bir şiir okumalı, güzel bir tablo görmeli ve mümkünse birkaç mantıklı cümle söylemelidir.
Goethe



Gençlik Halleri

Derleyenler:
Demet Lüküslü, Hakan Yücel

2000'li yıllardaki gençlik mitleri, birbirinden farklı deneyimleme halleriyle dört eksende (sınıf, kimlik, kültür ve siyaset) mercek altında.

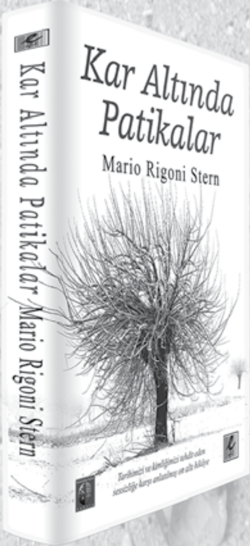


"Kahverengi kabuklu yumurtalar neden beyaz olanlardan pahalıdır?" sorusuna cevap veren

Doğal İktisat.

Ekonomi sadece sınıflarda öğretilen veya bankalarla ilgili olan birşey değildir.

Robert H. Frank



Kar Altında Patikalar

Mario Rigoni Stern

Geçmişten aktarılanları Mario Rigoni Stern'den duyduğumuzda "eski" demeyeceğimiz hikâyelerle karşılaşacağız "Kar Altında Patikalar"da.



Tanrı'nın Grameri

Stefano Benni

Doğaya ve insana karşı içtenlikle yaklaşan yazarın, erdem, kötülük gibi hissiyatları doğayı insanda konuşturarak yazdığı "Tanrı'nın Grameri" içindeki öyküler.



Asaf Savaş Akat

İktisat Toplum Dergisi'nin Sosyal Bilimciler Konuşuyor köşesinin bu sayıdaki konuğu, 1962 yılında İdris Küçükömer'in öğrencisi olan, ekonomist ve akademisyen Asaf Savaş Akat. İktisatta teoriyi, yaratanın kendisinden okumak gerektiğini belirten Akat'la oldukça derin geçen bu röportajı Editörümüz Ömer Faruk Çolak gerçekleştirdi.

- *Hocam, ben oturup Asaf Savaş Akat hangi okulu bitirdi, ne yaptı diye sormayacağım, isteyen zaten internetten görebilir. Sizin almış olduğunuz ortaöğretimi de bildiğimden ötürü, şu soruyla başlayayım; neden iktisada bulaştınız?*

Güzel bir hikâye aslında, çünkü benim neslim savaş içinde doğmuştu. O dönem, iyi okuyan bir öğrenci mühendis olmak zorundaydı. Belki ailesinde varsa, yani ailede bir doktor ya da hukukçu, avukat varsa belki tıbba ya da hukuka gidebilirdi ama onun dışında mühendislikti. Özellikle inşaat mühendisliği, biraz makine mühendisliği, o zaman elektronik falan yok zaten. Elektrik mühendisliği de var ama az. Dolayısıyla ben de aile tarafından ilk günden mühendis olarak koşullandım. Bizim oğlumuz iyi okuyor, büyüyünce mühendis olacak amcası (ya da teyzesi); biz de okuyacağız, büyüyeceğiz, mühendis olacağız, iyi olacak. İyi bir öğrenciydim. İyi bir öğrenci olduğumuza göre kesin mühendis olmak lazım. Bu böyle geldi. Galatasaray Lisesi'nde şu ortaya çıktı: Birincisi edebiyata, sanata, felsefeye, sosyal ve siyasi konulara oldukça duyarlılığım vardı. Kendim fark etmeye başladım ama doğa bilimi yapacağız, bilim orada diye düşünüyoruz. O arada yine ilginç bir şekilde gene bizim dönemimizde, 50'li yılların sonları akademisyenlik, üniversite hoca-

lığı statüsü çok yüksek bir meslekti. O zamanlar İstanbul'da iki tane üniversite var zaten: İstanbul Üniversitesiyle İstanbul Teknik Üniversitesi. Üniversite hocalığının statüsü yüksek, bende giderek üniversite hocası olma eğilimi belirdi. Onun önemli bir avantajı var, üniversite hocaları ile profesörler aynı maaşı alıyor. Dolayısıyla hangi dalda olacağımın fazla bir önemi olmuyor. O dönem tabii atom bombaları patlıyor. Bazen "Nükleer mühendisi mi olsak?", nükleer mühendisi ne demekse, "Uçak mühendisi mi olsak?", "Makine mühendisi mi olsak?". Babam inşaat mühendisliği istiyor, onun kafasında da şey var gayri ihtiyari. Bizden bir önceki nesil, kırkların sonu ellilerin başında İstanbul Teknik Üniversitesinden inşaat mühendisi çıkanlar TEKFEN'i, ENKA'yı, ALARKO'yu kurmuşlar. Babam orada da beni tahrik işine gidip, müteşebbis ve büyük müteahhit olacağıma yönelik konuşuyordu. Akademisyenliğe, üniversiteye meyil edince, o da işte ille inşaat olması şart değil başka bir mühendislik de olur, dedi. O aralarda 27 Mayıs oldu. Demokrat Partinin bir kalkınma hevesi vardı ama bir kalkınmacılığı yoktu. Sonradan gördük, önemli bir kalkınmacılığı var Türkiye'nin; öte yandan Hitlerin en ciddi bir şekilde atağa kalktığı dönem. Kalkınmacılığı getiren sanayileşme amaçlı bir mobilizasyonunu getiren Demokrat Parti, ama biz onun farkında değiliz. 27 Mart ile beraber bürokrat beyaz Türk, Demokrat Parti dışında da muhalif diyeceğimiz kesimlerde. Dolayısıyla 27 Mayıs sonrasında, aniden böyle kalkınma planları o döneme denk geliyor. Ben de Amerika'ya gittim bir hevesle. Orada hakikaten ekonomik gelişmişliğin ne olduğunu görünce, ekonomi çok önemliymiş. Amerikalılar bu ekonomiyle işi doğru yaparak bu işi bu hale getirmişler. Babam çok muhalefet etti. Yıllar sonra ben doçent miydim, profesör müydüm, kendime göre yol aldıktan sonra bir işimiz düştü, teknik üniversiteye girdik. "Bak," dedi, "sen de mühendis olsaydın şimdi buralarda olacaktın". Hala içinde ukde kalmış. Sosyal bilime biraz; edebiyat, felsefe ve siyasi konulara oldukça ilgi duymam. Biraz ortam, yani 27 Mayıs sonrasında, Talat Aydemirler, darbeler, Türk sol Kemalist devletçi hareket, hiç şüphesiz onun etkisi var. Bir de tabii Amerika'da ekonominin ne kadar önemli bir şey olduğunu görmek.

- *O tarihlerde hatırladığım kadarıyla iktisat eğitimi veren üç tane okul var. Birisi Siyasal Bilgiler Fakültesi, birisi de İstanbul İktisat Fakültesi. ODTÜ henüz çok yeni. İktisat bölümüne girdiniz. İktisada giriş dersinize kim girmişti? Şimdiki öğrencilere sorsak hatırlamazlar. 6 ay öncesini hatırlamıyor şimdiki öğrenciler.*

O başka zaman, yani şimdi bizim öğrencilerimiz 2000'li 1999'lu 1998'li. onlara İsmet İnönü mü daha evvel cumhurbaşkanıydı, Celal Bayar mı, Turgut Özal mı, diye sorduğunuzda bir tereddüt ediyorlar. Dediğin doğru, üç tane. 1956-57'de ODTÜ vardı fakat çok tazeydi. Benden evvel, bir ağabeyimiz (Galatasaray'da ağabey geleneği var) ODTÜ'ye gidince ben de ODTÜ falan dedim. Babam çok bozuldu. "Şimdi ne alakası var? Üniversite daha yeni kurulmuş, adını bilmiyoruz. Daha yeni mezun vermiş, o olur mu? Ya teknik üniversiteye gideceksin ya mülkiyeye gideceksin ya denk bir üniversiteye gideceksin". İlk iktisat dersi İdris Küçükömer'in. Hocanın en şaşalı dönemi, 1962. Aylardan demek ki kasım başı. Talat Aydemir'ler beş ay sonra Şubat'ta darbe girişimi yapacaklar. İdris Küçükömer'in mirası diye makalede de onu yazarım. Sınıf dolu, bizim iki numaralı amfi büyük bir amfidir; herhalde 100 kişi alır, bütün basamaklar dolu olur, kürsü yüksektir, kürsünün basamaklarında bile insanlar vardır. İdris geldi, böyle ceketli İngiliz beyefendisi gibi elini yukarıya kaldırarak başladı nutuk çekmeye, biz heyecan içinde kaldık. Sonradan bu geriiciliğe karşı darbe için yürümeler yapılırdı. Biz o zaman darbe için ne kadar yürüdüğümüzü bilmiyoruz. Gericilere karşı yürüdüğümüzü biliyorduk, ilericiler olarak. İdris, o yürüyüşleri düzenlerdi. İdris yürüten, biz de yürüyen durumundaydık. Giriş dönemim odur.

- *O dönem İktisat'ta Sencer Divitçioğlu var.*

Sencer o sene Cambridge'deydi.

- *Gülten Kazgan?*

Gülten Hoca oradaydı. Birinci sene iktisada girişi İdris'ten okudum. İkinci sene mikroyu Sencer'den. O meşhur mikro iktisat kitabı, müthiş bir kitaptır. Makroyu Sabri Ülgener'den; milli gelir istihdam müthiş bir kitaptır. Tarım ekonomisini Gülten Kazgan'dan okudum. Üçüncü sınıfta, para ve bankacılığa Mükerrem geldi; Ackley'nin kitabını okuttu. Dördüncü sınıfta gene Sencer Divitçioğlu geldi. Dördüncü sınıfta resmen Marks'ın iktisadını ve tarihi maddeciliği öğretti bize.

- *Marksist değer makalesini o dönemlerde mi yazmıştı?*

Daha önce olması lazım.

- *Sabri Hoca sonradan ona neredeyse 80 sayfalık bir cevap yazdı; İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisinde yayımlandı. Sonra "İzm'ler" kitabının ilk yazısı oldu o makale.*

Ben tam bitirirken Sencer ve İdris Hoca benim çok önemsediğim, doğrusu içinde doğduğum bu ATÜT-Asya Tipi Üretim Tarzını yazdı. Sencer ATÜT risaledir ilki. Risalesini yazarken ben öğrenciydim. Ama İdris'le daha evvel konuşmuştum. Hemen, çünkü okula başlar başlamaz İdris'e gittim. Birinci sınıftayım o zamanlar, kürsü başkanı da İdris'ti. Ben Galatasaray Lisesi mezunuyum. Amerika'ya gittim İngilizce, Fransızca biraz da Almanca bilirim ve üniversitede kalmak istiyorum, dedim. İdris'in çok hoşuna gitti. Tamam, dedi. "Sencer, Cambridge'de; seneye gelecek. Sen önümüzdeki yılın başında gel, Sencer Hoca ile tanış." dedi. O sıralarda İdris ülkeyi kurtardığı için kürsüyle pek uğraşacak zamanı yok, Talat Aydemir'ler ile darbe içinde.

- *O tarihlerde Asya Tipi Üretim Tarzı tartışılıyor…*

Dolayısıyla ben ikinci sınıftan itibaren Sencer Hoca'yı düzenli görmeye başladım. Son sınıfa geçtiğim zaman okumalar verdi bana. Adam Smith'i, Ricardo'yu… O aralar bu risaleyi yazdı; meşhur küçük Asya Tipi Üretim Tarzı. Sonra da ben asistan olduğum sıralarda Osmanlı Toplumu ve Asya Üretim Tarzı kitabına başladı.

- *Hocam siz de Asya üretim tarzıyla ilgili bir yazı yazmıştınız diye hatırlıyorum.*

Benim bir tane yazım var. Toplum Bilim'in ilk veya ikinci sayısında.

- *Ben de az takip etmemişim sizi.*

Sen hakikaten, bakmışsın şimdi gelmeden.

- *İnanın bakmadım. Bunlar asistanlık yıllarından. Şimdiki asistanları biraz farklı yetiştirdik herhalde, sizin kuşağın devamı olan bizler, onları okuyorduk. O tarihlerden Ömer Lütfi Barkan'ı da soracağım.*

Sadece iktisadı konuştuk. Tarihte de Ömer Lütfi Barkan vardı.

- *O zaman iktisadi düşünce yapınızın solda oluşması lazım.*

Ben zaten solcu gelmiştim.

- *Küçükömer, solcuları gerici diye yazdı 60'ların sonunda, 70'lerin başında; fakat 1960'ların başında o tartışma yoktu henüz. Devrimciler, ilericiler bu ülkeyi kurtaracak; siyasette milli demokratik devrim tartışılıyor.*

Baktığında benim üniversiteye gelmemle Türkiye İşçi Partisinin açılması aşağı yukarı aynı tarihlerdir. Ben 62'de girdim.

- *Sol Türkiye yönetim tarihine girememiştir ama düşünce dünyasına hâkim olmuştur, diyebilir miyiz?*

Düşünce dünyasında müthiş güçlüdür o dönemlerde.

- *Sizi nasıl şekillendirdi? Galatasaray'dan geldiniz, biraz daha solcuydunuz. Ne kadar solcu olacaksınız?*

Epey, biz oldukça solcu geldik. Sol geleneği vardır Galatasaray'ın. O geleneğin içinden, yani biraz mürekkep yalamış olarak geldik. Tabii esas öğrenme sürecimiz o dönemdir. Yani üniversite yıllarında öğrendiklerimiz ilerledi. Esas itibarı ile o dönemde TİP vardı. TİP'e rağmen de Doğan Avcıoğlu'nun YÖN dergisi, sonra ANT çıktı. Türkiye'de böyle bir seçimle sol gelir diyenler, kendilerine sosyalist diyenler daha çok TİP'ti. Türkiye'de bu iş seçimle

olmaz askerle olur, diktatörlükle olur diyenler de kendilerini Marks'tan değil, bizim küçük burjuva içinde.

■ *Siz kendinizi nereye koydunuz?*

Ben hep sol tarafta kaldım. TİP tarafında kaldım. Aybarcı tarafta kaldım. Tabii ATÜT de bizim fikrî ve siyasî pozisyonlarımızın oluşmasında son derece etkiliydi, çünkü ATÜT'ün sade yönetim tarzı değil tabii, paralelinde aşağı yukarı farklı bir mantıkla daha siyasi bir analizle İdris'in yaptığı düzenin yabancılaşması, batılılaşma vardı. İdris'in söylediğine de bakarsak Türkiye'de bürokrasi, kapıkulu bir yerde eski toplumu temsil edenler oluyordu. Dolayısıyla asker bizim için ilerici olmuyordu. Asker zaten geçmişin temsilcisi, dolayısıyla YÖN ve milli demokratik devrimle bizim aramızda adeta aşılmaz bir duvar söz konusuydu. Aslında biz hep öbür tarafta kaldık. Kendilerine solcu diyen çok sayıda arkadaşımız 12 Mart olduğu gün çok sevindiler. Bunlar ilerici bir darbe yaptılar ve ben çok iyi hatırlıyorum biz karalar bağladık. Bu işte bizi faşizme götürür diye o ayrışmalar vardı. 78'de 79'da TİP'in bölünmelerinde ben İngiltere'deydim. Orada da çok şanslıyım. Yatakhane arkadaşım yüksek lisansını benden bir yıl evvel yapmış Yılmaz Akyüz'dür. Yılmaz doktoraya başlıyordu. Onunla beraberdik.

■ *Sonbaharda Yılmaz Hoca'yı yakalarsak onunla da konuşacağız.*

79-80'de Kemal Derviş oradaydı, o benden küçük ama yüksek lisans yapıyordu. O sıralar hayatımız kesişti.

■ *Siz kaç yılında asistan oldunuz hocam?*

Ben 66'da asistan oldum.

■ *66'da asistan oldunuz, iki yıl sonra 68 olayları başladı Fransa'da, Türkiye'yi de etkiledi. Deniz Gezmiş'ler, Mahir Çayan'lar... O zaman nasıl baktınız 68 kuşağına? Öğrenci değildiniz ama siz de gençtiniz sonuçta. Kendinizi nerede buldunuz?*

68 kuşağının yanında oldum tabii, başka türlü olması söz konusu olamazdı zaten.

■ *Ama bunu söylerken eylem boyutunda değil, daha çok düşünce boyutu olarak...*

Şimdi düşünce boyutu olarak 68 olaylarında, onların işin siyasi tarafıyla benim kendi hesabıma ciddi sorunlar vardı. Ne yaptıklarına, ne ölçüde bildiklerine çok emin değildim ama bunun, eski toplumu sarsan bir hareket olarak ilerici ve yararlı bir şey olduğunu düşünüyordum. Siyasi programlarla ilgili onların içinde darbeciler de vardı. Bu kır gerillası-kent gerillası, yani Latin Amerika'daki birtakım eylem platformlarının Türkiye'ye taşınabileceğine hiçbir zaman inanmadım. Yani hiçbir zaman ciddiye almadım. Öyle siyasi militan değildim. Akademisyendim; düşünce ve fikirle ilgileniyordum.

■ *Türkiye'de böyle bir oluşum vardı. Siyasal'da da İstanbul İktisat'taki bu yapılanmaya benzer bir yapılanma sürüyordu düşünce boyutu olarak ama öbür taraftan dışarıya baktığımızda feodalite tartışmaları sürüyordu. Dobb, Sweezy, orada muhteşem farklı bir şey var. Sizin de vurguladığınız kalkınma meselesi, gelişmekte olan ve de az gelişmiş ülkelerin kalkınması ciddi bir sorundu ve de buna ilişkin ciddi bir iktisat düşüncesi boyutu vardı; hem Keynesyen bakış açısıyla hem de Marksist bakış açısıyla. Dolayısıyla Türkiye'de de bir kalkınma sorunu vardı. Devlet planlamanın kurulması, kalkınmaya bakış, Dünya Bankasından Tinbergen'in gelişi, kalkınma planının hazırlanışı...*

Bizim nesil yalnız oralarda, daha öğrenci ve çok çömezdi. Yani biz orada izleyiciydik.

■ *Ben kendi gençliğimi hatırlıyorum. Hepimiz Türkiye'yi kurtarmaya kalkardık; eylem ile değil, düşünce olarak. Siz ne düşünüyordunuz o dönemde?*

O dönemdeki okumuş insanların yazgısı gibi bir şey Türkiye'yi kurtarmak. O dönemde meşhur Miloş'u okuyordum, şair. Onlarda da mesela Birinci Dünya Savaşı sonrası ve İkinci Dünya Savaşı öncesi dönemde kurtarmayı görüyorsun. İdris'te de vardı bu, Sencer'de de. Bizde de vardı, bizden önceki nesilde de, bizden sonraki nesilde. Sonra ne oldu, o ayrı dava. Tabii bu kurtarma olayı,

insanı çok hızlı jakoben, yukardancı pozisyonlara getirir. Türkiye'nin zaten kültürel genlerinde olan bir şey bu kapıkulu, ATÜT dediğimiz. Sencer'in ve İdris'in etkisiyle, belki Amerika'yı erken görmenin etkisiyle, yabancı dil bilmenin etkisiyle ben o jakobenlik işinden çabuk çıktım. Jakoben başlamadığımı söyleyemem. Sola geçiş aslında toplumun kendi içinde oluşan o güç odaklarını bir şeytan olarak görmekten ve onlara karşı devleti kullanma arzusuyla beraber 50'li yılarda ağalar, onun karşısında iyi niyetli kaymakam devlet memuru, iyi ilerici geliştiren bürokrat, onun dışında sivil toplum, aşağıdan gelen, dolayısıyla ben o jakoben taraftar olmadım diyemem. Jakoben taraftan yola çıkmadım 60'larda, 27 Mayıs'ta hepimiz çocuklar gibi şendik, 27 Mayıs'ı sonuna destekledik, 62'de 63'te darbe için yürütüldüğümüzü açık seçik bilmesek bile bir fikrimiz vardı. Ben bu fasıldan çabuk çıktım. Bizim için asri yönetim tarzı ayrıştırıcı oldu. Ondan sonra hiçbir zaman jakoben olduğumu söyleyemem.

- *Cambridge'in sizin iktisadi düşüncenizde etkisi olmuş. Bunu nerden fark ediyorum? İktisadi Analiz kitabınızdan. İktisadi Analiz kitabınızın ilk baskısı bende var; 1980'deki kötü bir baskı (daha sonra Efil Yayınevi yeni baskısını yaptı). Siz 80'de yazmışsınız, ben 82'de okudum. Fena değil diye düşünüyorum en azından kendim için. Ama orada yoğun bir teorik alt yapı var.*

O Sencer sayesinde. Sencer Cambridge'e gittiğine, ben 62'de fakülteye girdiğimde.

- *Herhalde Malinvaud'u bu tarihlerde tartışan insan çok azdır.*

Tabii. Malinvaud iktisadi analizde vardı. Passinetti'nin, metaların metalarla üretildiği yeni çıkmış o hikâyesi ilgimi çekiyordu, çünkü Marksist olduğum için emek değerleri, üretim fiyatları, transformasyon falan. Nitekim Sencer'in, lisansı bitir bitirmez ilk verdiği ödev, asistan olunca paper yazdırmasıydı. Sonra dedi ki, bir de transformasyon sorununu yaz. Transformasyon sorunu yazamadım. Çözemedim. Olayı çözemediğim için ben de takılmıştım. O sırada bana Sraffa üzerine çalış, dedi. Öyle olunca Von Neumann'a götürdü. Von Neumann, Morishima'ya götürdü. Aniden, Marks ile uyumlu olduğu için -yani bizim anlayışımızla üretim fiyatları- o tarafa geçtik. Yılmaz'lar üst üste çalıştı konuları aynı anda.

- *Aynı anda ikisini de Efil Yayınevi bastı.*

Seni de kutlarım; ayrıca teşekkür ederim.

- *Sraffa dediniz. Kaldor var mı, var; Passinetti var mı, var. Demek ki o tarihlerde Neo Ricardo'cular ve Neomarksistler var ve işin içine yine kalkınma giriyor. Passinetti dersek ortada iki tane önemli değişken var: Tasarruf ve yatırım.*

O ekipte başka bir şey var: Keynes ayrı bir vaka. Keynes bir fenomen, çünkü orada esas önemli olan Robinson'dur. Robinson çok önemli bir iktisatçıdır. Samuelson, Robinson'a, yaşayan en önemli, en parlak iktisatçıdır, demiş. Robinson'un sermaye birikimi artırımı, büyümeye katkısı, bunlar eski ama Sencer'in de gaddarlığı tabii bana 67'de Robinson'un Accumulation of Capital'ini verdi, çıkamadım içinden. İngiltere, onların temizlenmesinde çok yararlı oldu. Arz ve talep ya da sermayenin marjinalliği tarafından belirlenmeyen ücretin belirlenmesi, arz talep muhabbetinin sermayeyi marjinalliğin dışına çıkarmamız gerektiği yaklaşımdır. Kaldor'unki ondan çıkan bir gelir dağılımıdır. Robinson'unki daha sofistikeydi.

- *Bilsay Kuruç'un, Ricardo İktisadı'nın Bazı Metod Sorunları kitabını hatırlıyorum. Bu şunu gösteriyor: Sizin dönemin iktisatçıları klasik iktisadı, Keyneysen iktisadı ciddi şekilde, tabiri caizse, hatmetmiş durumda.*

Evet, bu doğru.

- *Bu çok da iyi bir şey bence ve yeni dönem iktisatçıları böyle bir okumayı pek cazip görmüyorlar. İlk asistanlık günlerimde o zamanki hocam, tuttu elimden bölümü gezdiriyor. Aydın Güven Gürkan, "Sen iyi bir iktisatçı olmak istiyor musun?" dedi. Yaşım 20, üniversiteyi erken bitirmişim. Yeni Keynes ben olacağım sanıyorum. Elbette hocam, dedim. "O zaman al bunu oku." dedi. Bana verdiği kitap, Adam Smith'in Ulusların Zenginliği idi.*

Sencer dedi ki, Adam Smith hakkında çok şey okuyacaksın. Bir kere Adam ne diyor onu bir gör, dedi. Yani ikinci elden okuma. Önemli bir adam varsa Genel Teori'yi okudum. O Sencer'in getirdiği ilkenin devamıdır. Hiçbir şey anlamamış olabilirim ama Adam'ın genel anlatım ve düşünce tarzı benim için çok öğretici oldu. Daha sonra yöntem tartışmalarında bile çok kullandım.

- *632 sayfalık İktisadi Analiz kitabından bir türlü ayrıştırıp da bastıramadığımız bölüm. Kayıtlara geçsin diye söylüyorum.*

Onu yapacağız artık, başladım. Sana iyi havadislerim gelecek sonbahara. Modern Makro Ekonomi kitabının arkasında röportajlar var. Ben bütün öğrencilerime, lisansüstüne, iktisat okuyan arkadaşlara, bu kitabı okumalarını söylüyorum. Bu kitabın içinde, anlattıklarından daha önemli olan, bu konuşmalar. Çünkü orada teoriyi yaratanın kendi anlatıyor. Adam bu işi ilk yapmış, niye yapmış? Nerde eksik görüyor? Neyi fazla görüyor? Bunu ilk yapan adam bunu niye yapmış? Kafasında ne varmış? Neyi araştırıyormuş? Nasıl düşünürmüş? Bunu bilmeden olayı anlamak mümkün değil bence.

- *Yıllar önce fizikçi bir doktora öğrencim vardı. İktisat okumaya heves etti. Bana dedi ki "Hocam, Friedman öncesini okumaya gerek yok". Ondan öncesinde iktisat yok sanıyordu. Sonra doktor olmuş. Ben ayrılmıştım o tarihte üniversiteden. Başka bir üniversitede bir yerde gördüm: "Fark ettin mi, bu krizi anlamak için Adam Smith'e, Ricardo'ya, Fisher'in 1930'da yazdıklarına bakman gerekiyor." dedim. "Hocam geleceğim," dedi özür dileyerek, "O zaman yeni dönem akademisyenlere, genç akademisyenlere aynı şeyi biz de söyleyebilir miyiz? Bu işe başlamak istiyorsanız önce klasiklerden başlayın, diyebilir miyiz?".*

Her mesleğin teknikleri var. Bunları bilmeden bir yere gidemezsin. O dar anlamıyla teknikler içine hapsolduğun takdirde de o meslekte küçücük bir adam olarak kalırsın, çünkü mesleğin zirvesine çıkanlar o teknikler artı mesleğin tümüyle ilgili bir vizyona sahip olur. Teknik vizyon vermez. Vizyonu veren Adam Smith'in kitabıdır. Schumpeter'in kitabıdır. Kapitalizm, demokrasi ve sosyalizm okumak iyidir. Keynes'in kendidir. Mill'dir, Ricardo'dur, Marks'tır.

- *Hedeflerimden bir tanesi, hem akademisyen olarak hem de bir yayıncı olarak, Schumpeter'in kitabını çevirmek; ama kitap bin küsur sayfa. İyi bir ekip lazım, iyi bir kaynak lazım.*

Çok önemli bir kitaptır. Çok zor. Ben de şöyle bir başlar gibi oldum fakat gözüm korktu. Hatırladım da şimdi, ne kadar zor okumuştum; Fransızcasından okumuştum bir de.

- *2000'li yılların başında 3 kişi başlamıştık ona. İçimizden birisi de Fransızca'dan başlamıştı. 40. sayfada vazgeçtik.*

Okuması zor kitaplar. Orijinal kitaplarını okudum. Adam hakkında yazılanlar değil, bakalım Douglas, Keynes ne diyormuş? Mutlaka okuyacaksın. Bu da, bütün bir sistem olarak modern ekonomiyi anlamana yardım edecek. İşte bunlardan birisi kurumsal iktisat. Hiçbir zaman okumaktan vazgeçmediğim çok önemli bir konu. Fırsat bulunca okuduğum bir konu. Bu, kapitalizme geçiştir; bu nereden çıktı? Benim gelişme çizgime bakarsan, buna paralel olarak Marks'ın yazdıklarını ciddiye alarak yola çıktık. Aşılması gereken, daha iyiye çıkmamız için atlanması gereken önemli bir eşik tarihi, maddeciliğin et ve kemik kazanması oldu. Bu yüzden, bu kapitalizm nereden çıktı, dedik. Dolayısıyla bu çok önemli. Yani, bir evrim teorisi. Ben hep şunu söylemişimdir. İktisadi analizin de ana teması odur. Eğer bizim toplumla ilgili bir teorimiz varsa, bu aynı zamanda toplumun bugüne nasıl geldiğini de açıklamak zorundadır, çünkü toplum canlı varlıklardan oluşuyor. Zaman içinde değişiyor.

- *Bu da çok doğal…*

İster sev, ister sevme. Bundan on bin yıl önce bugünkü anlamıyla toplum diye bir şey yok, çünkü zaman içinde değişiyorlar. Biyolojiyi düşün, bu halini açıklıyor ama buraya nereden geldiğini açıklayamıyor. O zaman hiçbir şey açıklayamıyorsun, çünkü buraya gelmesiyle beraber bugünü oluyor. O konularda kafa yormak bana zenginlik kattı diye düşünmüşümdür.



- *Galiba sosyal bilimlerin kendisinin de iktisatta geri gidiş ve gelişleri olmuş bu noktada. Evrimci iktisatta zaten var. Bence Türkiye'deki iktisatçıları etkiledi, iktisat politikalarını da etkiliyor. Asistan olduğum zamanlarda, Mayıs 1982 sonrası, doğum günlerimizde birbirimize kitap hediye ederdik. Gerçek ve ilginç olan, 90'da eşim ile evlendiğimizde -o felsefeci, ben iktisatçıyım- kitaplıklar birleşti ve bir baktım, kitabınız "Alternatif Büyüme Stratejisi", onun kitaplığında da var, benimkinde de. O zaman okuduğumuzda Alternatif Büyüme Stratejisi büyük heyecan vermişti. Neden heyecan vermişti? Özal'ın meşhur 24 Ocak kararları gelmişti. Ortalık özelleştirmeci dolmuş, özelleştirmeye karşı çıkan herkes rahmetli Mina Urgan'ın deyişiyle dinozor muamelesi görüyor. Siz çıkıp orada dediniz ki "Türkiye'deki bankacılık sektörünü devletleştirilmezse bu ülkedeki sorunlar ortadan kalkmaz". Ama sonra tam tersini düşünmeye başladınız. Bunu söylerken eleştiri anlamında söylemiyorum.*

Tarihi şöyle düşünmek lazım –kendi yayınevinden düşün- ilk başlarda belli kitaplar yapabiliyordun, şimdi onları aştın, başka bir yerdesin. Böyle bir evrensel ekonomin, her gelişme düzeyinde geçerli bir reçetesi yok. Bir aşamada devletleştirme gerekebilir, başka aşamada özelleştirme gerekebilir, diğer bir aşamada büyük devlet destekleri, bir başkasında devletin özellikle destek vermemesi gerekebilir.

- *24 Ocak kararı alındı. 81'de akademiyi bitirirken, bitirme tezi yazma zorunluluğumuz vardı. Benim de tez konum 24 Ocak kararlarıydı. Çok kötü bir ödevdi belki de ama hoca çok beğenmişti. Beni okul okul gezdirdi. Aynı metinle, bir okulda "Burada komünizm propagandası yaptırmayız." diye ayaklanan öğrenciler oldu, bir başka okulda "Sana burada kapitalizm propagandası yaptırmayız." diyen arkadaşlarım oldu. O zaman bunda bir iş var diye düşünmeye başladım. Hatta bir şeyler öğrenmeye başladıkça şunu düşünmeye başladım: Keşke Türkiye ihracata yönelik büyümeyi 70'li yıllarda denemeye kalksaydı.*

Demirel denedi ama ne oldu, darbe yaptılar.

- *80'in üzerinden 35-37 yıl geçmiş, biz bugün yeniden devletçiliğe gidiyoruz. Nasıl bir teşvik sistemi uyguluyorsun ki rekabeti ortadan kaldırıyorsun? Benim böyle bir eleştirim var. Teknik bir eleştiri yapıyorum. Bu teşvik sistemi ile rekabetçi ekonomi kırılır, sektörel bazda da sorun yaratır. Sen istesen de, istemesen*

de -ya da şu anda eğilimli olmasan da- bu yapılanma, Avrupa Birliği ile tam üyelik görüşmelerinde sorunlar yaratır.

Şimdi bütün bu söylenenlerde şeytan ayrıntıda gizlidir, ayrıntılar işin özünü oluşturur. Mesela çelik sanayi kurmak istiyorsun diyelim. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kalkınma sürecini devlet eliyle başlatmanın hiçbir mahsuru yok. Açık bu, hiçbir mahzuru yok. Ama inovasyon bazlı bir şirketi devlet eliyle başlatamayacağını herkes biliyor. Çelik fabrikası kurduğun gibi yazılım şirketi kuramazsın. Mümkün değil.

- *Devlet eliyle otomobil üretilmesine nasıl bakıyorsunuz?*

Söyledin, 30-40 yıl gecikmiş şeyler bunlar. Türkiye bugün yapmaya çalıştığı sanayi politikasını yapmasın beklemiyorum. Sanayi politikası ile ilgili zorluklar var. Nasıl politikalar ile zorluklar, kolaylıklar bir rant mekanizmasına dönüşebilir, rekabeti ortadan kaldırabilir? Tabii ki yanlış tercihler yapıldığı takdirde kamu kaynakları israf edilir ama buna karşılık, çok açık ve seçik şekilde görülen şeyler de var. Etkin bir bürokrasi ile, iyi bir teknik bazdan hareket ile yapıldığı takdirde pekâlâ da çok yararlı oluyor. Dolayısıyla bence Türkiye bunu 30 sene evvel yapsaydı çok yararlı olurdu; 70'li yıllarda Kore ile beraber. Kore'nin ayrışma dönemine bakarsak -Japonya'nın da esas ayrışma dönemi 60'lardı- 70'ten sonradır. O zaman çok anlamlıydı, çünkü yerli otomobil firma sahibi olma imkânın olurdu. Türkiye bir iki yıl sonra Avrupa'nın dördüncü büyük otomotiv üreticisi haline gelirdi. Ama yerli otomotiv firması yok. Merkezi Türkiye'de olan otomotiv üreticisi yok. Ben oradan bir şey çıkacağına inanmıyorum.

- *Ben size göre daha sert düşünüyorum. Bu konu bana göre tümüyle hatalı, çünkü bu şekilde yerli bir şey üretmek mümkün değil. Modellerin kendi özünde yanlışlık var. Bu devlet kapitalizm modeli. Devlet kapitalizmini dünyada kim uyguluyor şu anda? En başta Çin ve Rusya var. Bana kullandığınız bir Rus malı söyleyin, doğalgaz ve petrol dışında. Çin malı otomotiv kullanıyor muyuz?*

Türkiye, Çin'den geçen sene şuandaki tempoyla baktığımızda 25-26 dolar sanayi ürünü ithal ediyor. Ham madde sıfır, bunun içinde gıda maddesi var mı? Yok. Sanayi ürünü kötü, bir sürü de nihai ürün ithal ediyorsun: sandalyeler, pantolonlar, gömlekler falan.

- *Yurt dışında bazı dükkânlara şöyle ibareler asılıyor: "Mağazamızda Çin malı satılmamaktadır."*

Bütün cep telefonlarımız, bütün tabletlerimiz Çin malı.

- *Üzerimdeki telefonun markası, Çin markası değil. Onunla uğraşmak yerine Türkiye başka noktalarda kendisi inovasyona gidebilir. Nasıl ki 60'lardaki ithal ikameci model, sermaye birikimi modeliyle sermaye birikti. Evet, birileri sermayedar oldu. Şu an sanayici olabilir ama onun maliyetini tamamıyla halk ödeyecek burada. Bir otomobil için, ben hatırlıyorum bir hocamızın 77 model bir otomobili vardı kuş markalarından; 15 dakikada bir "Bak şu araba benim." diyordu, çünkü o kadar mutlu olmuştu ki arabayı alabildiği için. Bu politikalarla o günlere doğru gidebiliriz. Ben bu sermaye birikimi modeline karşıyım.*

Sermaye birikimi modeli kavramı aslında, Türkiye'nin bugün sahip olduğu kalkınmışlık, gelişmişlik düzeyinin daha gerisinde anlam taşıyor. Artık Türkiye'nin sermaye birikimi gibi bir sorunu yok. Türkiye'nin sorunu başka bir yerde. Türkiye bu sermayeyi dengesiz biriktirmiş, yani, sanayide az biriktirmiş sanayi dışında çok biriktirmiş. Hizmetlerde, inşaat sektöründe çok biriktirmiş. Neticе itibarı ile Türkiye'nin sorunu, iki temel sektörü vardır. Ekonominin dış ticarete konu olan sektörü, bu esas itibarı ile imalat sanayidir. Eğer doğal kaynak zengini bir ülke ise, kişi başına doğal kaynağı yüksekse… Türkiye onlardan biri değil. Türkiye hem tarımsal hem maden açısından doğal kaynak fakiri bir ülke. Türkiye dış ticarete konu olan malların ekonomi birikimi ağırlığıyla dış ticarete konu olmayan mal ve hizmetlerin ekonomik olarak dengeyi bozmuştur. Çin birincisine, dış ticarete konu olan birikime ağırlık vermiştir ve onları çektiği bir büyümeye gitmiştir. O sektörün dışsallıklarından ve

öğrenme dinamiklerinden, yatırım dinamiklerinden, verim artışı dinamiklerinden yararlanmıştır. Biz o sektörü kullanmamışız, onun yerine iç piyasaya yönelik şeylere gitmişizdir.

- *Orada üç tane saç ayağı var. Bir tanesi, bence atladığımız kesimi. Finans kesimi sektörlerin seçiminde ve sanayi mi, hizmet mi, inşaat mı sürecinde belirleyici konuma geliyor? Şimdi sermaye birikimi cümlesinden siz hoşlanmadınız, geri aldım, tasarruf koydum yerine. Tasarruf oranının düşük olduğu bir ülkede siz bu söylediğimiz modele doğru gittiğimizde o kıt tasarrufu oraya yönlendirmiyor musunuz?*

Tasarruf oranını da, biraz önce söylediğimiz, üretimdeki dengesizliğin doğal sonucu olarak görüyorum. Tasarruf yatırım ilişkisi değil. Senin eğer dış ticaret sektörün, dış ticaret konusu olmayan mal ve hizmetler karşısında aşırı büyükse tasarruf fazlalığın oluyor. Dış açık ne demek? Dış açık, senin dış ticarete konu olan mallardan aldıkların, sattıklarından fazla demek. Bu ne demek? Senin kullandığın ticarete konu malı, içeride üretim ve yatırım için kullandığın üretiminden az demek. Dolayısıyla burada olaya harcama kaleminden değil, üretim kaleminden bak. Üretim kaleminden bakınca Türkiye'nin sorunu tasarrufun az olması değil, sanayisinin az olması. Tasarrufu az olduğu için sanayisi az değil. Sanayisi az olduğu için tasarrufu az. Nedensellik harcamadan gitmiyor üretimden gidiyor.

- *Bugünkü sanayinin temeli ithal ikameci dönemdir. O dönemin ithal ikameci üretimden gelen birikim, birikim derken sermaye birikimini kastetmiyorum. Üretim yöntemi, teknoloji dizaynı ne derseniz. Ben niye sanayiyi daha ileriye gitsin diye koruma altına alayım? Beş tane firmayı bir araya getirip, devlet desteği ile şu kadar kredi vereceğim, şu kadar şunu yapacağım, kamu da maaşlarını alacak. Hoş geldin Rusya.*

Orada sorun şu: Bunu fiyat mekanizması ile yapamayacağına inanmışsın. Şimdi normal olarak aslında döviz kuru dediğin dış ticarete konu sektörlerin kârlılığıyla, dış ticarete konu olmayan sektörlerde kârlılığı belirleyen temel değişkendir. Sen parana değer kazandırırsan dış ticarete konu olan sektörlerin kârlılığı düşer, öbürünün artar. Dolayısıyla ülke müteşebbisi de yatırımını dış ticarete konu olmayan sektörlere yapar. Sen kurla oynamak istemiyorsun, söylenmeyen şey bu. Kur hikâyesinde geçmişte yediğin hurmalar nedeniyle akım düzeyinde değil stok düzeyinde, bilançolar düzeyinde sorunlar belirmiş. Diyorsun ki ben bu ticarete konu olan sektörleri kurla desteklesem iyi olurdu. Daha etkin firmalar olur, rekabet sorunu çıkmazdı, idari israf olmazdı; ama şimdi kurda TL'ye değer kaybettirdiği zaman başka sorunlar. O zaman ben bunların kârlılığını arttırayım başka yollardan dediğin için bu saçma sapan işlere gidiyorsun.

- *Başa dönüyorum. Dış ticarete konu olmayan sektörlerde nasıl büyüdü? Yine teşvikle büyüdü. İki gün içerisinde gelen teşviklere bakalım. 150 metrekare ve tekabül konutların KDV'si %18'den 8'e indi. 150 metrekare konutlara Ziraat Bankası negatif faizle kredi verecek. Diğer bankalara da vermeleri için dolaylı baskı hocam, bu nasıl bir teşviktir?*

Kalkınma sektöründen biraz da makroekonomiye geçelim. İki şeyi bence ayrıt etmeliyiz. Senin verdiğin örnekler bir sanayi politikasıyla ilgili verilen kararlar değil. Bunlar ekonominin seçim öncesinde yüksek konjonktür itibarı ile yüksek tempolu büyüme ve canlı iç talepte tutunmasını amaçlayan şeyler. Bunlar aslında biraz önce sözünü ettiğimiz şeyler. Dengesizliği artırıcı şeyler.

- *Hocam inşaat 15 yıldır böyle teşvik ediliyor.*

Çünkü 15 yıldır AKP döneminde seçimleri kazanmak çok önemliydi. Seçimlerin kazanılmasında da inşaat aktivitesinin canlılığı hepimizin bildiği gibi sonra da ıstırabı çıkacak, o canlı iç talep büyük dış açıkla, dışarıdan gelen sermaye ile finanse ediliyor. Ama sen ne yapıyorsun? Ekonomiye talep enjekte ediyorsun. Ne derdin senin? Bence ne sermaye birikimi, ne ekonominin uzun rekabeti. Şu anda derdin seçimleri kazanmak. Seçimleri kazanmak için de inşaat sektörünü canlı tutmamız lazım.



- *2013'ten 2018'e kadar 5 yıl, her yıl seçim oldu. Demek ki tek parti iktidarı istikrar demek değilmiş.*

Yüzde yüz katılıyorum. Evet, başkanlık rejimi istikrardır, denildi. Şimdi ne deniliyor? Evet, ama hem başkan hem de parlamento aynı partiden olursa. Eğer parlamenter sistemde hükûmetin çoğunluğu varsa, meclis varsa zaten istikrar vardır. Ne gerek vardı buna?

- *İktisadın yeni alanları; davranışsal iktisat, nöro-iktisatla uğraşan arkadaşlar var, bunların hepsi gerçekten gelecek açısından önemli ama iktisadın kendisinin teorik olarak bir bunalımda olduğunu söyleyebilir miyiz? İkincisi de Türkiye'de iktisat politikası böyle açmazlar içinde yaşandığı için ve de çok fazla iktisat bölümü açıldığı için sonuçta bir iktisat ve iktisatçı enflasyonu türedi. Hatta bir üniversitenin adı ekonomi ile ilgili olmasına rağmen bir önceki yıl ekonomi bölümünü kapattı sonra tekrar açtı. Ama iktisat bölümleri kapanıyor Türkiye'de. Bu iyi bir şey değil. Ben yaşama bir daha gelsem aynı meraklarla iktisatçı olmak isterdim. Bu önümüzdeki dönemde iktisat ve iktisatçıların hem dünyada hem Türkiye'de bir bunalımla karşı karşıya olduğunu düşünüyorum ve bunu aşmak için ne yapılabilir?*

Şu andaki düşüncem netice itibarıyla geçtiğimiz 50 yılda -belki de daha fazla- oluşuyor. Birincisi, tabii en önemlisi, iktisat teorisinin büyük sorunu, bu bir piyasa ve buna özel mülkiyet kapitalizm diyoruz. Bu kurumsal çerçevede oluşan gelir dağılımının hakkaniyetli olduğunu ispatlamak. Yanlış bir yerden yola çıkmış iktisat bu. Yani marjinal teori, marjinal verimliliği ile işçinin marjinal ücretinin, dolayısıyla bir üretim fonksiyonu, buna imkân veren Cobb Douglas. İktisadın bir yere gidebilmesi, o ortada durduğu sürece hiçbir şey anlamalarının mümkün olmadığını düşünüyorum. Marks'ın getirdiği nedir? Netice itibarı ile esas getirdiği, ücretli emeğin çok ciddi bir fiyatı olduğu. Bunun da arz taleple belirlenmediği, dolayısıyla marjinalizmden ve o Douglas'tan kurtarabilirsek makroyu, çok yol almaya başlarız. Büyük ölçüde klasikler, Keynes, post-Keynes falan bunların hepsi var. Şu andaki temel sorunlardan biri bölük pörçük olmasıdır. İktisadi analizin temel ölçütü piyasada belirlenmediğidir. Ücret başka bir şeydir. Karmaşık bir şeydir. Gelir dağılımının bir kere siyasi olduğunu, siyasi, sosyal, kültürel ne varsa.

O zaman iktisadın dışında toplumla her şeyi kapsadığını düşünmek dolayısıyla bunun böyle olmadığını, herkesin verimini aldığını kanıtlamak. İkincisi, bu mali piyasaların ve paranın var olan kavramsallaştırma olaylarının yetersiz olduğu yeni bir krizle ortaya çıkıyor. Ezberlerin yanlış olduğu ve para konusunda hiçbir şey bilinmediği, bütün yazılanların açık ve seçik olarak hikâye olduğu, roman olduğu, uzaktan yakından gerçekle ilgili olmadığı, para ile ilgili çok net bir şekilde son dönemde ortaya çıktı. O modelde çok ciddi bir revizyona ihtiyaç var. Bunun nasıl yapılacağı belli değil. İktisadın esas büyük sorunu iktisadın firma teorisinin olmamasıdır. Karşına firma dediğiniz, bir üretimin örgütlendiği birim çıkar. Mülkiyet ne olursa olsun. İster özel mülkiyet, ister devlet mülkiyeti, ister belediye mülkiyeti olsun. Bu bizim soyut marjinal teoriyi, üretim fonksiyonunu kanıtlamak üzere üretmiş. İktisadı esas yok eden firma gerçeğini reddetmiştir iktisat. Firma gerçeğini reddedince işletme çıktı ortaya. Çünkü iktisatçının firmasından çocuğun öğrenebileceği hiçbir bilgi yok. Aynı şekilde iktisadın finansa bakışından ne çıktı ortaya? Finans diye bir sektör çıktı. Finans sektörü ayrı bir dal oldu. İktisat, firma işiyle hesaplaşmak zorunda. Firma teorisi bir gelir dağılımına bağlı olmadığı için, daha doğrusu, firma teorisinin yokluğu marjinal verim teorisini mümkün kıldığı için firma teorisi yok. Yoksa iktisatçılar o kadar aptal değil. Bütün iktisatçılar o firmanın gerçek olmadığını biliyor. Sen sonuçta emeğin hakkını, sermayenin hakkını söyleyeceksen, o zaman şu andaki teoride firmaya ihtiyacın var. İktisadın en büyük sorunu ne? Kurulduğu andan itibaren herkesin tartıştığı temel konu, devlet-birey ilişkisi, devlet-piyasa ilişkisi, nerede özel olacağız, nerede devlet devreye girecek. Bunun için de iyi bir iktisat teorisi ancak önce devlet teorisi olmalı. Senin devlet teorin yanlışsa, Sovyetler Birliği örneğinde olduğu gibi devletin iyi bir şey olduğunu, iyi insanlar tarafından yönetildiğinizi zannederek yola çıkarsan, her şeyi devletleştirirsin. O devlet kötü insanların eline geçer.

- *Sosyalizm eşittir devletçilik gibi algılanıyor. Bu doğru bir şey değil ki.*

Bir süredir çok büyük bir kriz yaşanıyor dünyada; siyasi bir kriz de var. Sen hiç ortada Google'ı devleştiren inovasyonu devleştiren gördün mü? Yok. Yani şu ortaya çıktı, bireyin yaratıcılığını serbest bırakacak.

- *Eline güç verince, devletin bu gücü iyi kullandığı yer yok. O yüzden de iyi devletin güçsüz devlet olduğunu ama iyi denetleyici bir devlet olması gerektiğini düşünüyorum.*

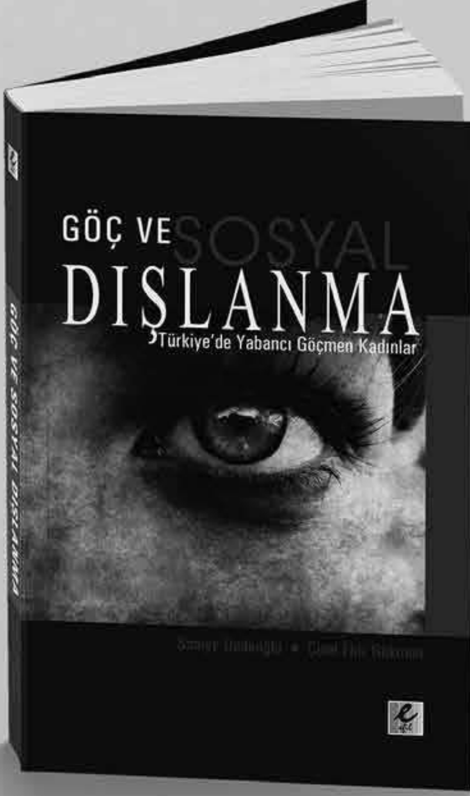
Liberteryal, sosyalist; bir taraftan bireyin önündeki özgürlük alanını artırmaya çalışmak ama öbür taraftan da bireyin önündeki özgürlük alanını artırmanın piyasa üzerinden yaratacağı kaçınılmaz eşitsizlik ve hakkaniyetsizlik sorunlarını da paralelinde terbiye etmeye çalışan hitap. Özgürlüğü artıracaksın, düzenliliğini artıracaksın. Bir taraftan devlet, bir taraftan yaratıcılığın aracılığıyla önüne engel koymamaya çalışacaksın ama dikkat etmen lazım, bunu yaptığın takdirde bu süreçten çok büyük imtiyazlar, eşitsizlikler dünyası, adaletsizlikler dünyası çıkıyor.

- *Devlet şu an Türkiye'de çok güçlü. Peki, devletin güçlü olması gelir dağılımını düzeltir mi? Kadın eşitliği falan düzeltilmedi. Devlet biraz önce söylediğimiz gibi baskıcı, zorba.*

Elimizde devlet teorimiz, siyaset teorimiz ve ekonomi teorimizin birbiriyle uyumluluğu lazım. Devlet dediğimiz netice itibarı ile bir güvenlik örgütüdür; ekonomik örgütlerde firmalar. Devlet dediğimiz örgüt, bir tane de değil; onun belediyesi var, askeri var, istihbaratı var, yargısı var. Onun tasarrufu nasıl olmalı ki, firma nasıl olmalı ki, bireyin yaratıcılığına ve özgürlüğüne mümkün olduğu kadar kısıtlama getirmeyelim. Aynı zamanda bunun imtiyazlar, eşitsizlikler, hakkaniyetsizler ve zulüm sistemine dönüşmesini de engelleyelim. Devleti, zalim bir devlet tuzağına düşmeden nasıl güçlendiririz? Bireyi, gaddar ve kapitalist tuzağına düşmeden nasıl güçlendiririz? İktisadın sıkıntısı şu: İktisatta hiç devlet teorisi yok. Sıfır. Firma teorisi de yok aslında.

- *O zaman hocam geldiğimiz nokta şu galiba iyi bir iktisatçı olmak için oturup biraz felsefe okumak lazım.*

Felsefe kesin, tarih kesin. Yöntem bileceksin; biraz sosyoloji bileceksin.



Göç ve Sosyal Dışlanma

Saniye Dedeoğlu, Çisel Ekiz Gökmen

Bu çalışma, İstanbul'da hazır giyim atölyelerinde çalışan Azerbaycanlı kadınlar ile Marmaris'te turizm sektöründe çalışan ve evlilik yoluyla Türkiye'ye yerleşen göçmen kadınlar olmak üzere iki farklı göçmen gruptan hareketle Türkiye'de yabancı göçmen kadınların yaşadıkları sosyal dışlanmanın dinamiklerini inceliyor.



ORTADOĞU'DAKİ ÇATIŞMALAR BAĞLAMINDA GÖÇ SORUNU

Editörler: H. Mustafa Paksoy, Elif Yıldırımcı, Özcan Özkan, Kazım Sarıçoban

Günümüzde yeryüzü nüfusunun yaklaşık onda biri, yerinden yurdundan kopup sığınmacılığın çaresizliğini yaşarken ve bu dev boyutlardaki oran azalacağına her gün hızla artarken en yerleşiklerin bile "Bize hangi gün sıra gelecek?" sorusunu akıllarına getirmemesi nasıl bir gaflet olmalı?

İnsanlık neden kendisini ciddiye almıyor? Orta Doğu'da yaşanan büyük çatışmalar, ayaklanmalar, bölge insanlarının yaşadığı zorluklardan kaynaklı başka bir "ülke" arayışına itmiştir. Göç hareketi bir yandan da hareket ettiği bölgede sağlık, güvenlik, kültürel vb. alanları etkilemiştir. Orta Doğu'da doğan bu büyük göç hareketlerinin dünya coğrafyasına olan etkisi bu kitapta tartışmaya açılıyor.



Selim Soydemir
Kuzey Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi
selimsoydemir@gmail.com

Şirketleşme ve Kurumsallaşma

Bir ülke kalkınması sadece sermaye birikimi değil, kurumların işleyişini de içeren kurumlaşma ile yakından ilişkilidir. Ekonomileri gelişmiş ülkeler, özellikle ekonomik kurumlarının gelişmesi uzun yıllar almış ve inişli çıkışlı bir süreç sonunda bugünlere gelmiştir. Gelinen düzeyin nihai düzey olmadığı da bilinmekte ve üstelik dinamik bir yapıyı işaret etmektedir. Bu yapı ve süreç elbette bizlere de üzerinde tartışabileceğimiz bir temel oluşturmaktadır. Batı dünyası 1600'lü yılarda şirketleri ve şirketlerin içinde faaliyetlerini sürdürecekleri hukuki yapıları oluştururken, Osmanlı'da ilk şirket, 1851 yılında İstanbul Boğazı'nda yolcu taşımakla iştigal edecek olan Şirket-i Hayriye, Sultan Abdülmecid tarafından Müslüman ahaliye örnek olmak amacıyla kurulmuştur. Aynı dönemde Osmanlı'nın batılılaşmasının bir unsuru ve batılıların gelişmesinin motoru olarak görülen şirketleşme ve ona uygun ticari mevzuat için 1850 yılında Fransız Ticaret Kanunu tercüme edilerek Ticaret Kanunnamesi çıkarılmıştır. Bu kanunnamenin uygulanması için de İstanbul, İzmir, Trabzon ve Beyrut gibi limanlar ile Şam'da seküler ticaret mahkemeleri kurulmuştur (Soydemir S.ve A. Akyüz 2015:107).

Şirket-i Hayriye ile başlayan Türkiye'deki şirketleşme macerası bugün 700 bini aşkın faal şirkete ulaşmıştır.

Düzgün işleyen, insanlara güven veren kurumlar girişimcilerin diğer ekonomik birimlerle kolay ve güvenle sözleşme yapmalarına, dolayısıyla yatırım yapmalarına, üretim artışına gitmelerine ve ekonomik performansı iyileştirmelerine yol vermekte ve onların kazançlarına sahip olmalarını (mülkiyet hakkı ve miras bırakabilmeleri) desteklemekte, onları geleceğe yönelik karar vermeye (örneğin yatırım yapma, ticaret yapma) teşvik etmektedir.

Şirketleşme ve bu çerçevedeki kurumsallaşma, ekonomik gelişme sürecinde oldukça önemlidir. O nedenle bu yazıda önce iş birliği, kurum ve şirketleşme kavramlarına değindikten sonra şirketleşmenin olmazsa olmazı, güven ve kurumsal yönetimi incelemeye çalışacağız.

İş Birliği

İnsanlık tarihi ile uğraşan bilim insanlarının önemli tespitlerinden birisi insanlığın dünyayı ele geçirmesindeki, işgal etmesindeki en can alıcı avantajı "birçok insanı bir araya getirip birbiriyle iletişim kurmalarının sağlanabilmesidir. Homo sapiens, kalabalık gruplarla bile iş birliği yapabilen tek tür olduğu için dünyayı elle geçirmiştir". Bu özelliği sadece homo sapiens ile hayvanlar arasında değil, farklı insan gruplarının çatışmalarında da zafer hep daha iyi iş birliği yapanın" olmuştur (Harrari 2017:142). Grupların ve kendi içindeki bireylerin sayısı arttıkça da iletişim ve kurum olgusunun önemi daha da artmaktadır.

Bu kapsamda iki veya daha fazla bireyin veya grubun birbirlerine karşılıklı çıkar sağlamak üzere girdikleri ortak eyleme iş birliği denilebilir. Tarafların birbirlerine bir çıkar sağlaması tanımın içindedir ve bir tarafın çıkar sağlayıp diğer tarafın herhangi bir fayda, çıkar elde etmemesi bu anlamda iş birliği kavramının içinde ele alınmamalıdır. Tarafların yeteneklerini ve güçlerini birleştirerek bir amaca ulaşmaya çalışmaları ve bunun ekonomik bir örneği olan şirketleşme, iş birliğinin ulaştığı aşamalardan birisidir.

Ancak; iş birliğinin örneği sadece şirketleri değil en küçük gruplardan, derneklere, kulüplere, kooperatiflere, vakıflara, şirketlere, takımlara, cemaatlere, partilere ve hatta devlet örgütüne kadar her yerde vardır, olmalıdır. İş birliği ortak davranabilmenin bir hedefe gidebilmenin en önemli aracıdır.

Ancak, zoraki iş birliği olabileceği gibi iradi-gönüllü iş birliği de olabilmektedir. Zoraki iş birliği bir yere kadar gidebilirken, gönüllü iş birliği, tarafların çıkarlarının korunduğu ve katılım devam ettiği sürece sürdürülebilmektedir.

İş birliği için tarafların birbirini tanıması için, güvenmesi gerekmektedir ki bunun en önemli unsurları karşı tarafı bilmek (şeffaflık) ve iş birliğinden ne beklendiğini ve tarafların görevlerini kayıt altına almaktır, yani sözleşme yapmaktır.

Tarafların birbirini bilmesi, yaratılan ve kullanılan bilgilerin tam, doğru ve zamanında olması gerekir. Aksi halde şirkete para yatırıp ortak olan, oy veren, borç veren karar vericinin kararları sapmalı olacaktır. O nedenle de bağımsız ve doğru bilgi üretimi hayatidir.

Tarafların sözleşme yapması, sorunların bittiğini ve iş birliğinin bütün avantajlarından yararlanılacağı anlamına gelmemektedir. Tarafların sözleşmeye uymaması, sözleşmelerin yaptırılmasının önüne geçer. Tarafların bu sözleşmeye uyması ve uymayanların uymasının sağlanması da hukuki mekanizmaların görevidir. Sözleşmenin gereklerinin yerine getirtilmemesi durumunun yaygınlaşması halinde de insanlar sözleşmeye katılmayabilecektir. Ayrıca hukuk sistemi, taraflardan birisini kayırmaya başlarsa da bu durumda güven kaybolacağı için iş birlikleri yapılmayacak ve insanlar öncelikle kendilerini korumaya çalışacaklardır. Bu da ekonomide ve bütün ilişkilerde işlem maliyeti diyebileceğimiz maliyetlerin artmasına yol açacaktır. İşlem maliyetlerinin artması ise rekabet imkânlarının azalması, kârlılığın dolayısıyla da sermaye birikimin artmaması demektir. Çünkü işlem maliyetleri doğrudan görünmeyen ama bir ekonominin, bir toplumun karşı karşıya kalabileceği en büyük maliyetlerdendir (North C. D., 2010:38-40).

Kurum ve Kurumsallaşma

Türkiye'de kurum dendiğinde genellikle bir organizasyon, bir teşkilat, kuruluş (dernek, şirket, sendika, aile, siyasi parti, dini cemaat, kulüp vs.) akla gelmektedir. Hâlbuki dünyada kurum dendiğinde yasalardan kurallara, kurallardan geleneklere kadar çok daha geniş bir yelpaze akla gelmektedir. Bu kapsamda ele alındığında şirketler, dernekler, kooperatifler, parti, cemaatler, yasa ve dini kurallar ve gelenekler ve kültür de kurum tanımı içine girmektedir.



Kurumlar bir toplumda bütün tarafların uymakla yükümlü oldukları önceden belirlenmiş oyun kurallardır; insanlar arasındaki etkileşimi, iş birliği ortamını oluşturur ve insanlar tarafından getirilmiş kısıtlamalardır. Kurumsal değişim de bu kuralların zaman içinde evrimleşmesini sağlamaktadır. Kurumların gelişmesi genellikle (devrimler veya darbeler dışında) tedrici bir şekilde olmaktadır (Soydemir 2018). Bazen de gücü elinde bulunduran tarafından kendine uygun şekilde değiştirilebilmektedir.

Basit bir şekilde işleyen karmaşık olmayan ve belirsizliklerin olmadığı toplumlar görece gelenek ve göreneklere göre yönetilebilir, işlemlerini ve sözleşmelerini yaptırabilir. Herkesin ne yaptığının bilindiği toplumlarda teamüller, atadan dededen gelen kurallar yeterli olabilir. Fakat karmaşıklaşan toplumlarda, ticaretin kasabadan çıkıp uzak coğrafyalara yöneldiği, ticarete konu olan mal ve hizmetlerin karmaşıklaştığı ve tekrardan uzaklaştığı durumlarda belirsizlikleri ortadan kaldıran sözleşmeler ve sözleşmelerin yaptırılması/uygulatılması yani kurumsal yapı, olmazsa olmaz hale gelmektedir (North C. D., 2010:64).

Düzgün işleyen, insanlara güven veren kurumlar girişimcilerin diğer ekonomik birimlerle kolay ve güvenle sözleşme yapmalarına, dolayısıyla yatırım yapmalarına, üretim artışına gitmelerine ve ekonomik performansı iyileştirmelerine yol vermekte ve onların kazançlarına sahip olmalarını (mülkiyet hakkı ve miras bırakabilmeleri) desteklemekte, onları geleceğe yönelik karar vermeye (örneğin yatırım yapma, ticaret yapma) teşvik etmektedir.

Bütün diğer kurumlar gibi şirketler de hem kurum olarak hem de kurumsal yapı içinde faaliyet göstermektedirler.

Şirket

Şirket bir girişimci öncülüğünde çeşitli tarafların sermaye, organizasyon, teknik ve hukuki yeteneklerini birleştirdikleri, kendilerinin hukuki kimliğinden bağımsız hukuki bir oluşumdur. Özellikle de birçok işlemin organizasyon içinde yapılmasını getiren dolayısıyla piyasa başarısızlığının yarattığı ve söz konusu başarısızlık nedeniyle çeşitli işlerin şirket içinde yapıldığı organizasyondur.

Şirketleşme ile güçler birleştirilirken, diğer yandan da işlem maliyetleri (örneğin bilgi eksikliğinden doğan veya işlemlerde sözleşme yapılması zorunluluğunun yarattığı işlem maliyetleri) ortadan kaldırılır ve azaltılır. İkinci olarak hem sermaye hem de diğer yetenekler birleştirilebildiği için de sabit maliyetlerin iş hacmiyle aynı ölçüde artmamasından gelen "ölçek ekonomisi" yaratırlar.

Üçüncü olarak ise ortaklarından bağımsız tüzel kişiliğe sahip olması sonucunda sermaye bulmaları kolaylaşırken, şirketlerin ömürleri ortaklarının yaşam süresinden bağımsızlaşmakta böylece sermaye, bilgi ve tecrübe birikimi bir tür sosyal sermaye olarak diğerlerine (şahsi şirketlere veya ömrü ortaklarının yaşıyla sınırlı olan) fark atmasını getirmektedir.

Şirketlerin varlık nedeni ise, bazı istisnai durumlar haricine kâr etmek ve para kazanmak amacıyla sermayeleriyle şirkete katılan ortaklarının mal varlığının, kârlılığının artmasını sağlamaktır.

Şirketlerde (ve tabii ki bütün diğer kurumlarda) çok çeşitli ilişkiler, çıkar birliktelikleri ve çatışmaları vardır.

Bunlar;

- Temsilcilik maliyetinin temelini oluşturan sermayedar (ortak) ile şirket yöneticileri ilişkisi,
- Küçüklerin ve hakkını korumakta yetersiz kalanların haklarının korunmasında ortaya çıkabilecek olan büyük sermayedar ile küçük sermayedar arasındaki istismar etme (ahlaki risk) ilişkisi
- Şirket yöneticileri ile çalışanlar arasındaki tersi seçim ve istismar etme/edilme riski
- Şirkete borç verenler ile şirket ve şirket yöneticileri arasındaki istismar etme ve edileme riski ve
- Şirket ile tedarikçiler ve müşteriler arasındaki istismar ve tersi seçim riskleridir.

Bu sorunların temelinde ise tarafların aynı bilgiye sahip olmamasından kaynaklanan “bilgi sorunu” vardır. Taraflardan birisi kaynaklarını emanet ettiği (güvendiği), sermayesini (veya başka bir kurumu) yönetme yetkisi verdiği kişilerin o kişiden daha fazla bilgiye sahip olması yüzünden kandırılması (istismar edilmesi) riski, yanlış yeterli bilgiye sahip olması durumunda vereceği karardan tamamen farklı yanlış veya sapmalı karar vermesi imkân dâhiline girmektedir.

Bilgi sorunsalının yarattığı risklerin varlığı halinde ise insanlar başkalarıyla iş birliğine girmekten, sermayelerini (tasarruflarını) başkalarına vermekten veya geleceğe yatırım yapmaktan çekinecekler veya bir kısmı kısa zamanda çok yüksek getiri (veya rant) peşinde koşacaklardır.

Ele alınan ihtimallerin varlığı ekonomilerde (ve toplumsal ilişkilerde) güven problemlerini doğurmaktadır. Bilindiği üzere güven sorunu arttıkça insanlar içe kapanmakta, başkalarıyla ilişkiye girmemekte ve ilişkilerini en aza indirmektedir.

Söz konusu “güven” sorununu çözebilmenin pek çok yolu vardır. Bunlardan birisi şirket yöneticilerine veya liderlerine inanmaktır, ama inanmak riskleri azaltmaz, ortadan kaldırmaz, aksine istismar riskini daha da artırır. Güvenin artırılması her şeyden önce tarafların davranışlarında tutarlı olmasını, şeffaflığı ve hesap vermeyi gerektirmektedir.

Kurumsal Yönetim

Güveni artırabilmek için dört yüz yıllık tecrübenin birikimi olarak Kurumsal Yönetim İlkeleri oluşturulmuştur. Şirketler için uygulansa da bazı ülkeler kamunun yönetim sürecinde de uygulanmasını gündeme almaktadırlar.

Kurumsal yönetim, şirketlerin (kurumların) yönetildiği, iş ve iş yapma süreçlerinin oluşturulduğu süreç ve yapılanmaların bir bütünüdür. Kurumsal yönetim şirketin, şirketten çıkar/menfaat sahibi olan herkesin çıkarlarını dikkate alarak, menfaat sahiplerinin sahip oldukları değerin artırılmasını, performansının artırılması ve karar vericilerin hesap verebilirliğinin güçlendirilmesini kapsayacak şekilde yönetilmesidir. Bu çerçevede kurumsal yönetim; yönetim kurulu, ortakları ve diğer menfaat sahipleri arasındaki bir dizi ilişkiyi düzenlemeye ve yönetmeye yöneliktir (Soydemir 2018).

Kurumsal yönetim ilkeleri daha geniş çerçevede ele alındığında “kapsayıcı ekonomik yapılar” tanımlamasını işaret eder niteliktedir (Acemoğlu D. ve J. A. Robinson 2012: 84). Kural hâkimiyetinin, dengelerin ve hesap vermenin bir yansıması olan kurumsal yönetim “patronların” egolarının ötesinde düzenli işleyen firmaların oluşmasına



ve gelişmesine yol açtığı için ekonomik gelişim açısından önem taşımaktadır.

Kurumsal yönetimle dört ilke gündeme gelmektedir:

1. Bütün Ortaklara Eşit Yaklaşım/Adil Olma İlkesi: Şirketin sadece kendilerini koruyabilen ve yöneticileri denetleyebilen ve bunun için harcamada bulunabilen büyük ortakları değil özellikle küçük ortakları (ve azınlık payı sahiplerini) koruyan, onlar arasında ayrımcılık yapmayan, onların ortaklık haklarını kullanımlarını kolaylaştıran ilkelerdir.
2. Hesap Verilebilirlik İlkesi: Ortaklar adına şirketi yöneten yönetim kurulunun faaliyetleri ve faaliyetlerinin sonuçlarını ortaklarla (sermayenin sahiplerine) paylaşması ve dolayısıyla onlara hesap vermesinin imkânlarının yaratılması, kolaylaştırılmasını ve ilişkili taraf işlemlerinin kontrol altına alınmasını kapsar.
3. Şeffaflık İlkesi: Yönetim kurul faaliyetleri ve şirkete ilişkin karar ve sonuçlarının ortaklarla şeffaf bir şekilde paylaşılması böylece ortakların yönetim kurulu ve yöneticileri kolaylıkla denetleyebilmesi ve haklarında karar verebilmesinin imkânlarının sağlanması ilkesidir. Faaliyetlerin ve bunlara yönelik açıklamaların herkes tarafından kolaylıkla anlaşılması ve belirli standartlarda yapılıyor olmasını kapsamaktadır.
4. Sosyal Sorumluluk İlkesi: Şirketler, faaliyetlerini belirli bir coğrafyada ve sosyal çevrede gerçekleştirmektedirler. Bu nedenle de şirketlerin, sadece ortaklara, kredi verenlere, çalışanlarına, devlete ve diğer menfaat sahiplerine (tedarikçiler ve müşteriler gibi) değil aynı zamanda bahsedilen sosyal çevreye karşıda sorumlu davranmalarını getiren ilkedir.

Sonuç

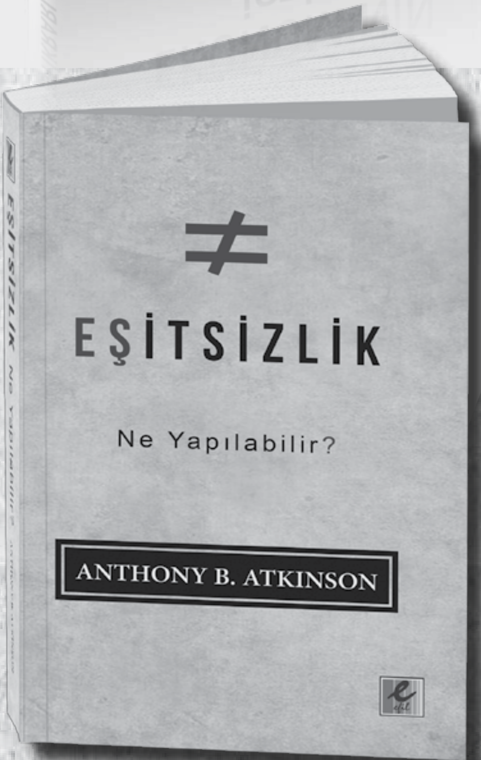
Sadece homo sapiens ile diğer hayvanlar arasında değil farklı insan gruplarının çatışmalarında da zafer hep daha iyi iş birliği yapanındır. İşbirliğinin koşullarını ise "mış gibi" uygulanmayan kurumsal yönetim ilkeleri belirlemektedir.

Kaynaklar

- Acemoğlu D. ve J.A. Robinson 2012: Ulusların Düşüşü; Doğan Egmont Yayıncılık, İstanbul.
- Harari Y.N. 2017: *Homo Deus Yarının Kısa Tarihi*, Kollektif Kitap, 5 baskı. İstanbul.
- North C.D.2010: *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*; Güven G.Ç (çev). Sabancı Üniversitesi Yayınları 2.Baskı.
- Soydemir S.ve A.Akyüz 2017: *Sermaye Piyasası ve Borsa Ekonomik Analiz Kurumsal ve Yasal Yapı ve Tanıklıklar*; Scala Yayıncılık, 2.baskı, İstanbul
- Soydemir S. 2018: *Kapitalizmin Sözlüğü*, İmge Kitap, Yayınlanacak.

KRİZ VE EŞİTSİZLİK





Minsky'nin "İstikrarsız Bir Ekonominin İstikrarı" kitabının temel tezi, kapitalist ekonomilerin içsel olarak istikrarsız oldukları dengesizlik ve işsizliğin, kapitalist ekonomilerin normal işleyişinin bir sonucu olduğudur.

Hyman Minsky'nin tezlerinin ABD'deki spekülatif balonlarla, küresel krizle ve nihayet Euro Krizi ile ilgili olduğunun fark edilmesiyle, Minsky'nin çalışmaları, o zamana kadar sınırları dışında tutulduğu ana akım iktisadi yaklaşımda bile belirli bir yankı buldu. Minsky kitabında benzer finansal araçlarla ilgili çok sayıda finansal krizi ayrıntıyla incelemiş ve bunların sağlam bir teorik çerçevesini çizmişti. Minsky'nin temel sorusu şuydu: Kapitalist ekonomiler neden finansal krizlere sürükleniyordu?

"Eşitsizlik" kitabı ise "2008 krizi sonrası dünyadaki en büyük tehlike nedir?" sorusuna verilen "Eşitsizlik." cevabının nedenlerini ve çözüm yollarını araştırıyor. Bir yandan da çağdaş ekonomik düşüncelerin durumunu analiz ediyor.



Alper Kafa

İktisat Toplum dergisinde Fark Yaratanlar köşesinin bu haftaki konuğu bir sanatçı. Yalnız, tabii her sanatçı farkındalık yaratmıyor. Alper Kafa, gerçekten fark yaratan birisi. Röportajı gerçekleştiren Editörümüz Ömer Faruk Çolak şöyle diyor: "Alper Kafa'yı tanımdan önce, birkaç tespitimi paylaşmak isterim. Türkiye'de klasik müzik ve onunla yan yana olan bale, opera hatta tiyatro, Batı kültürünün eseri gibi görünüyor. Bu açıkçası sanatı sığlaştıran bir bakış açısı. Ben bazen bir bale gösterisine gittiğimde kendimi de buluyorum orada. Örneğin her insan âşık olur, balede aşk var. Kimi zaman nefret de var, şiddet var; dolayısıyla sanatı doğuda yer alan bir ülke olarak batı kültürü diye ötekileştirmek anlamlı değil."

- *Şimdi sorumuza gelelim. Estetik bir sanat olarak bale nereden doğmuştur? İkinci sorum da sevgili Alper, senin aklına nereden geldi balet olmak?*

"Bale nerden doğmuş?" diye sorulduğunda bale esasında bir dans; adına baktığınızda Latincede *koreo* denir. *Koreo*, dans kelimesinin Latince karşılığıdır. Koreografiden başlayarak girelim istedim, çünkü çoğu kişi koreografinin ne olduğunu bilmez. *Koreo* dans, *grafi* de çizim; koreografi ise dans çizimi. Günün şartlarına göre, ilk insanların mağaradaki kalıntılarına baktığımızda duvarlarda dans figürleri var. Hayvan taklitleri yapan danslar var. Hayvanları öldürüp, onların kürklerini üstlerine alıp dans eden kabile resimleri, topluluk resimleri gibi, mağaralarda eski kalıntılar bulunmakta; bunların hepsi görüyoruz. Dans da en evrensel ifade şekli. Dans hareketleri ile insanlar geçmiş yıllarda, tarihte, mitolojide anlaşmayı başarmışlar. Savaşlar çıkmış, kavga etmişler, kız almışlar, kız vermişler, tanrıya yakarış dansları yapmışlar, ayinler düzenlemişler. Burada hep dansı görüyoruz. Modern Çağ'a, yani bizim çağımıza geldiğimizde de esasında otantik yapılardan gelip evrensele, bir taşınma söz konusu. Sirtaki, Yunanistan'da çıktığı söylenmekte ama bizim Ege kıyılarındaki zeybeklere çok yakın özellikler taşımakta. Giysiler, kıyafetler, baktığınızda mesela kuru dolma o tarafta da var, suyun bu tarafında da. Zeytinyağlı yemekleri,

Ege mutfağındaki otları unutmayalım, yani iki ülkenin yemek kültüründe de büyük benzerlikler söz konusu; musakka mesela. Dansta yöresel danslarımız da çok benziyor birbirine. Coğrafi özellikler, iklim şartları da dansın şeklini, çizgisini ve koreografisini belirleyen esas faktörler diye bakmak lazım. Bize gelindiğinde, yani Osmanlı'da, ilk koreografik düzenlemenin yapıldığı dans örnekleri var. Profesör Metin Ant'ın yazılarında rastlanmıştır: 1540'lı yıllarda İstanbul Galata'da bir Fransa kralının savaş kaybetmesi üzerine Osmanlı padişahı diyor ki, "Bunu hiciv eden bir gösteri yapın. Batılı bize sanattan, danstan, müzikten bahsediyor." diyor. Bir danstı, gösteriydi yapın, diyor herkesin anlayabileceği şekilde. Ermeniler, Rumlar ve Türklerden karışık bir grup, İstanbul Galata'da böyle bir gösteri yapıyor ve Metin Ant bunu tarihe geçen ilk bale gösterisi diye kaydediyor. Ama klasik bale anlamında baktığımızda; 1600'lü yıllarda Fransa Kralı XIV. Louis, hareketlerin adını Fransızca vererek bale sanatını Fransa'ya mal ediyor. Çok titiz, sanatla çok ilgili bir kral kendisi. Bu hareketlere bir isim verelim, diyor ve bu isimlerin hepsi bugün dünyanın her yerinde Fransızcadır. Bale çok da zor bir sanat; düşünün rol yapıyorsunuz, dans ediyorsunuz; canınız acıyor, tırnağınız batmış, karşıda orkestra şefi 50-60 kişilik orkestrayı yönetiyor. Onun sopasının ucuna orkestranın baktığı gibi bütün bale sanatçıları da bakıyor. Bir yandan rol yapıyorsunuz, müziği sayıyorsunuz, şefin sopasına bakıyorsunuz ve sahnede efor sarf ediyorsunuz. Kordo bale denen, arkada dans eden gruplar var. Bunlar birbirine bakıyorlar, birisi öne fazla gitti mi geri çekmek durumunda, geride kaldı mı öne çıkmak durumunda. Bale gerçekten dünyanın en zor sanatlarının başında geliyor.

- *Osmanlı'da beste yapan padişahlar var. Abdülaziz'in valsini ben hâlen dinlerim, çok güzeldir. Donizetti gibi bir adamı bandonun başına getirip besteler yaptırmış. Operalardan birisi ilk defa Osmanlı'da, sonra Batı'da sergilenmiş.*

Saraydan Kız Kaçırma. Yapılan birçok eser var ama Osmanlı'nın yaptığı şu olmuş: Kültürü, sanatı himaye etmiş ama kendisine etmiş, sarayda olmuş. Halka indirmemiş. Halka göstermemiş bu sanat dallarını. Osmanlı'da çok önemli üç tane kale noktası var. Bir tanesi Topkapı Sarayı, bir tanesi Beyrut'taki saray, bir tane de Sivas beyliğindeki saray. Bu üç sarayda, kayıtlarda opera ve bale yapıldığı geçmekte. Düşünün, Sivas'ta Osmanlı döneminde, uç beyliği Rusya'ya bakan ana karargâh orası, en büyük silahlı kuvvetlerin yerleştiği yerleşkelerden birisi orası ve orada opera ve bale yapılıyor.

- *Ama biz baleyi cumhuriyete borçluyuz.*

Atatürk'e borçluyuz kesinlikle.

- *Baleyi de, operayı da ona borçluyuz, çünkü kurumsallaştırmış. Devlet Opera ve Balesi Genel Müdürlüğü var. Binlerce sanatçı yetişti. Hâlen de gelişiyor bir sürü olumsuzluğa ve maddi zorluğa rağmen.*

Şöyle söyleyeyim; klasik müziği, saraydaki Mızıka-yı Hümayunu hiç kapatmadan, başkent Ankara olduğu için Ankara'ya taşıyor ve Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası'nı kuruyor. O Donizetti orkestrası şu anda Ankara'daki Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası. Arkasından şehir tiyatroları Darü'l-bedâyi'yi de -yine Osmanlı zamanında kurulma bir tiyatro- gene aynı şekilde koruyor ve muhafaza ediyor. Bugün İstanbul Şehir Tiyatroları hâlen devam etmekte ve ta oradan gelen ananelerle, yönetim teknikleriyle yönetilmeye devam etmektedir. Bir belli yazılı kurallar vardır; bir de eskiden beri gelen ananelerimiz vardır, yani yazılı olmayan kurallar.

- *Halk klasik müzik sevmiyor, gibi sözler ediliyor. Birkaç yıl önce Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası Anadolu'ya çıktı, ilçelerde konser verdi. Sonra halkla röportaj yapıldı. Gelen tepkilerin %99'unda halk, keşke daha çok burada olsalar, dedi; keşke her ay konser verseler. Yani tüm insanlarda olduğu gibi bizim halkımız da iyiyi seviyor, klasik müziği seviyor. Yeter ki bir tanıştıralım.*

Kesinlikle. Şöyle bir şey var: Cebeci'deki Ankara Devlet Konservatuarı'nı kurma hazırlığı cumhuriyetin birinci yılında başlıyor. Cumhuriyetin birinci yıl kutlamalarına Rusya'dan Sovyet Büyükelçisi, Atatürk'e Lenin'in bir mektubunu getiriyor. Mektupta, "Ekselans Mustafa Kemal, cumhuriyetinizin



birinci yılında size Sovyetler Birliği'nden bir hediye göndermek istiyorum. Kabul ederseniz, birinci yılınızı beraber kutlamış oluruz." diyor ve Kızıl Ordu korosunu göndermeyi teklif ediyor. Atatürk buna hemen cevap vermeyip, biraz bekliyor. "Biz çalışalım ekibimle, ona göre 3-4 gün içerisinde bir cevap vereceğiz." diyor. Bütün kurmay kadrosunu toplayıp çalışıyor. Cebeci Stadı'nın olduğu meydana platform kuruluyor. Oradaki halkevi de ev sahibi olmak üzere görevlendiriliyor. Platformlar çakılıyor. Otel de yok Ankara'da; ahali ikişer üçer gelenleri evlerinde, en güzel odalarında misafir ederek kabul ediyorlar. Ve İstiklal Marşı'mızı ilk kez çok sesli olarak dinleme şansına sahip oluyoruz. Kızıl Ordu çalıyor; Türkiye'de Cebeci Stadı'nın olduğu meydanda bu konser gerçekleşiyor. Birkaç küçük yerde yazar ama bilmediğinizi tahmin ediyorum. Okuyucularımız da buradan öğrenmiş olacaklar bunu. Atatürk arka arkaya "Bir daha isteyebilir miyiz?" diyor. Bir daha çalınıyor. Beş kere arka arkaya İstiklal Marşı çalıyor ve herkes ağlamaklı; çok hüzünlü, duygusal anlar yaşanıyor. Konser bittikten sonra hemen yaverini, kurmay kadrosunu çağırıyor. Hazırlıklara başlamamız lazım, çağı yakalamamız lazım. Türkiye Cumhuriyeti kültür devrimi olacak diyoruz, bunun altını doldurmamız lazım. Sanatçı öğretmenleri bulup da halkı eğitmemiz lazım diye Musiki Muallim Mektebi, Cebeci Konservatuarı'nın olduğu yere açılıyor. Hatta bugün gidin bakın, o camların üzerinde demirler vardır, demirlerde üç tane M vardır: Musiki Muallim Mektebi yazar. Üç M'lidir ferforje camların korumaları dışarıdan. Ve o binanın yapımı bugünkü Türkiye Cumhuriyeti bütçesinin onda birine, %10'una yapılmıştır. Bir Alman mimar çizmiş. Bütçenin onda biri gibi bir rakama sırf bir bina yapılıyor ama tabii o bütçe ile bu bütçe aynı değil. O zaman ne kadardı, şimdi ne kadar bilmiyorum ama şu anda bildiğim: Türkiye Cumhuriyeti'nin Kültür Bakanlığı'nın bütçesi %0,62. %1 değil.

- *Bu arada o bina şu anda konservatuar değil.*

Bu çok içler acısı bir durum.

- *Şu anda o bina, Mamak Belediye Başkanlığı diye hatırlıyorum.*

Mamak Kültür Dairesi oldu. 1983 senesinin Mart'ında, ben de öğrenciyken o binadan taşınmak durumunda kaldık. Ben 80-81 öğrenim sezonunda girdim. 3,5 yıl okudum, sonra Beşevler'deki binaya taşındık. Konservatuarda iki tane büyük sahne, 3 tane atölye sahnesi, 2 tane büyük bale



salonu, bir tane küçük bale salonu, soyunma odaları, makyaj atölyeleri, müzikli piyano eşlikli çalışma stüdyolarını bırakıp Beşevler'de, sahnesi olmayan okula gittik konservatuar diye. Şu gün itibarıyla Hacettepe Üniversitesine bağlandık. Ankara Devlet Konservatuarı'nın sahnesi yok. Sahne sanatları bölümüne öğrenci yetiştiriyor. Okulun sahnesi yok. Büyüyecekti okul, daha çok kişi alacağız, dediler; müracaatlar azaldı. Yeni yere gittik.

- *Cumhuriyet döneminde tarihe, kültüre, sanata sahip çıkılmış. Fakir cumhuriyet, İdil Biret'leri, Suna Kan'ları, Afet İnan'ları yurt dışına göndermiş ki tarih öğrensin. O fakir cumhuriyet, binaları korumuş. Cumhuriyetin kurucu son önderi İnönü gidince, sağ olsun İstanbul'da ilk darbeyi Menderes vurmuş. Sonra her gelen bir darbe daha vurmuş. 12 Eylül bir anlamda konservatuarları bitirmiş.*

Menderes'e kızdığımız yanlar da vardır ama Atatürk Kültür Merkezinin temelini İsmet İnönü atmış, kurdeleyi Adnan Menderes kesmiştir. Adnan Menderes'in operaya çok gelip gitmişliği vardır.

- *Adnan Menderes'in içinde bir burjuva ruhu varmış, ama 80'den sonra bu epeyce azaldı.*

94 diyebiliriz. Ekonomik tedbirler alındı. Bize en son ilgiyi Maliye Bakanı Adnan Kahveci gösterdi. Kendisi de çok entelektüel bir insandı. Ulaşmak mümkün değil maliye bakanına; bir gün bir resepsiyonda karşılaştık. Sanatçı olduğumuzu öğrenince bir isteğiniz arzunuz var mı, diye sordu. O kadar dertliyiz ki size çok şeyler anlatmak isteriz, dedik. Şimdi danışman arkadaşımı gönderiyorum, dedi ve iki gün sonra saat 11'den sonraya randevu verebileceğim size ama adresi söyleyin, ben geleceğim, sanatçıları ayağıma getirtmem, ben gelirim, dedi. Biz Oyak Sitesi'nde bir öğretmenimizin evininin adresini danışmanına verdik. 3-4 gün sonra gece saat 11'de toplandık, onu bekledik. Gelmez, şaka yaptı vesaire derken rahmetli bakan çıktı geldi. Ve bizim çok ciddi kadro

sorunumuz vardı balede, orkestrada, koroda; hepsini çözdük. Pazartesi günü kadrolarımızı Genel Müdürümüze yollayacağını söyledi. İnanın orada birçok kadrosu birikmiş arkadaşımız kadrosunu, en son rahmetli Adnan Kahveci döneminde aldı. Şimdi öyle bir hale geldi ki, taşeron sistemini devletin her kanalına girdirdikleri gibi sanat kısmına da sokmaya kalktılar. Bu sanatçılar çalışmıyor, bunlar bankamatik, bunların performans kriterlerine bakalım diyorlar. Şimdi sanatçının ne performans kriterine bakacaksın? Ben konservatuara girdiğimde konservatuar Kültür Bakanlığına aitti. Burada başladı zaten, ben kurumumun okulunda okuyordum. Milli Eğitim Bakanlığının okulunda okumuyordum. Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü belirliyordu şu kadar balete, şu kadar balerine ihtiyacımız var diye. Şu kadar basa, şu kadar sopranoya, şu kadar baritona ihtiyacımız var. Şu kadar nefesli saz, şu kadar yaylı saza ihtiyacımız var diye yıllara ve bir de açılacak yeni operalara, balelere göre perspektif çalışmaları hazırlanmıştı. Konservatuar müdürü de güzel sanatlar müdürüne bağlıydı. Bu sene şu kadar almanız doğru olur diye bir tahminler üzerinden çalışmalar vardı ama üniversite öyle midir? Bölüm açar, okutur, kimsenin hangi işi yapacağına da karar vermez. Zaten en büyük sıkıntılarımızdan birisi, gençlerimizin, mezun oldukları alanlarda çalışmıyor olmaları. Böyle bir gerçek var Türkiye'de. Çalışma imkânı bulamıyorlar. Bizde o imkânlar varken, düzeni bozdular. O düzen bozulunca da bu sefer iş garantisi yok, gel birer yıllık kontratlarla çalış denildi sanatçıya. Yıllık kontratlarla çalıştırdığın takdirde de bizde sanatçı rekabeti çok fazla, kaprisler çok fazla, sanatçının güvenceli olması lazım. Özgür olması lazım, hür olması lazım, emir komuta zinciri ile sanatın yapılması mümkün değil. Başı eğri, amirinden, memurundan korkan sanatçının ne üreteceği, ne kadar değerli olacağı aşikâr. En büyük sermayemiz bizim özgürlüğümüzdür.

- *Biraz hayalci bir insanım. 3 Ekim 2005 tarihinde Türkiye-Avrupa Birliği tam üyelik görüşmelerine başlama kararı alındığında, şöyle bir hayal kurdum: Her ilde kütüphaneler açılacak, her ilin devlet tiyatrosu olacak, her ilde opera, bale salonları açılacak, konservatuarlar kurulacak, çünkü cumhuriyet, kültürü inşa ederken, o fakir haliyle gitmiş Ankara'da, İstanbul'da, İzmir'de ve elinden geldiği kadar yerde tiyatro kurmuş. Tiyatro yapılmayan halk evi yok, sonra Köy Enstitüleri inanılmaz hale gelmiş. Ben bu hayalimi bir toplantıda hükûmetten birisi ile de konuşmuştum. Hocam, dedi, sen de çok fazla hayal görmüşsün. Keşke hayaller gerçek olsaydı. Peki, Alper, senin aklına nereden geldi balet olmak? Büyük kentte yaşayan birisisin, balet değil de mühendis ol, doktor ol, niye böyle zahmetli bir meslek? Meşhur film Siyah Kuğu'da gördük oradaki balerinin ne çektiğini, nereden aklına geldi bu meslek?*

Bu tamamen bir tesadüf. Bale izlenen bir aileden de gelmiyorum. Babam edebiyat öğretmeni, evde hep şiir vardı, kültür vardı, kitap vardı ama bale bilinmiyordu. Televizyonda çıktığı zaman beşer dakikalık mini baleler çıkardı, mini konserler çıkardı. O bile ilgimizi fazla çekmez, seyretmezdik. Birini seyretsek üçünü kapatırdık. Okulda, kim şarkı söyleyecek, kim taklit yapacak dediğinde, ben hemen parmağımı kaldırıyordum. Konservatuara girsin bu çocuk, yetenek var diyen ilkokul öğretmenimin yönlendirmesi ile bu mesleği seçtim; ama ilkokul öğretmenim beni tiyatro bölümüne yönlendirmişti. Bizim memlekete, Balıkesir'e gittiğimiz o yaz, babama mutlaka konservatuara gidip, bir form alıp başvuru yapmasını çünkü sınavlara gireceğimi söylemiştim. Babam gitmiş, formu almış, bir bakmış ki tiyatro bölümü liseden sonra. Oraya kadar gitmişken, başvurumu yapayım diyerek piyano, arp ve bale bölümüne başvuru yapmış. Bana uyanlardan tarih itibarıyla ilk sınav bale sınavıydı. Onu kazanınca da, öteki sınavlara girmeyeceğimi söyledim, çünkü baleyi sevmiştim. Çocuk aklıyla hoşuma gitti. Orada çocuklarla da sınava girerken arkadaşlık kuruldu. Yani tesadüfen baleye girdim, ama balenin lisesinden sonra tiyatro sınavına da girebilirdim. Bu kadar emek verdikten ve bu bölümde arkadaşlık oluştuktan sonra onları satıp da tiyatroya gidersem kendimi hain ilan ederim diye, kalıp baleyi tercih ettim. Balede kaldım, severek.

- *Sanatçı olmanın çok zor olduğunu biliyorum ama bir taraftan da özel bir yaşam da gerektiriyor. Yani, sanatçıların yaşamlarına baktığımda, hem hayranlıkla izliyorum hem de bu cefa çekilir mi diye düşünüyorum. Daha önce, senin sayende Metin Akpınar'la röportaj yapmıştık. Yani zor bir yaşam, hem de bu yaşama çocuk yaşta sahip oluyorsun. Ondan sonra psikolojik etkisi de olmuştur. Bir baletin -hatta bir üst kavram- bir sanatçının, özellikle gençken yaşamı nasıl değişiyor?*

Verdiğiniz örnekten de yola çıkarsak, Metin Akpınar da oldukça disiplinli bir sahne sanatçısı, bir büyük ağabey. Örneğin, eskiden sahneye 21 gün, 3 hafta Cumartesi-Pazar, Matine Suare olmak üzere her akşam çıkarlardı. Öyle bir zorluk var ki, güneşe çıkamazsınız. Metin ağabeyin ekip arkadaşları anlatır; tatillerde renginizin kararması bile oyunu etkileyebileceği için, yaz aylarına gelindiğinde Metin Akpınar, bütün gün oteldeki odasından dışarıya çıkmaz, temsilin başlamasına iki saat kala lobiye iner, ondan sonra arkadaşlar toplanır, tiyatroya gidilir, temsil yapılır. Dönüşte yemeğini yer, ama 3'e 4'e kadar yer. Metin ağabeyin yemek fasılları meşhurdur. O, 3'ten 4'ten sonra yatar uyur ve sahne için yaşar. Gerçekten bu disiplin içinde olunması gerektiğini, ben de balet olduktan sonra anladım. Yaşım daha 49 ve özel bir prodüksiyona da ilk defa bir imza attım. Bale ile tiyatro farklı, onu anlatmak istiyorum. Örneğin balede, oynadığım bir buçuk dakikalık bir bölüm için vardı ve inanın kuvvetim kalmıyordu. Yediğim yemekler o dansı kaldırmaya yetmediği için günde bir buçuk miligram vitamin aldığımı bilirim. Sporda olsa bu dopingdir ama sanatta öyle test yapılması diye bir şey söz konusu değil. İzleyiciye saygımızdan, daha güzel bir şey izletelim, daha fazla zıplayalım diye günde 1,5 miligram vitamin içtiğim günler çok oldu. Belki de o günlerde sistemi bozdum, yeme içme miras kaldı, bu kilolarım ondan. Yakıyordu o zamanlar vücut, şimdi yakamaz hale geldi. Balenin disiplini farklı. Her gün ders yapmak durumundasınız, çünkü bale dersleri sizi sahneye hazırlar. Yani iki kategoridir bale dersleri; birinci kısım bar denen kısımdır. Kenarda egzersiz yaparsınız, ayak başparmağınızdan boynunuza kadar bütün eklemlerinizi çalıştıran ısınmadır. Diğeriyse sahneye hazırlar, o da sahneye ısınmadır. İkinci orta denen, bardan sonraki kısımda vücudu zıplamalarla, eşli danslarla ısıtırsınız. Ondan sonra temsil gelir. Bir bale sanatçısı haftada altı gün ders yapar. Altı gün derslerin dışında bir de temsil dersleri vardır. Temsil öncesinde yarım saat küçük ısınmalar yaparsınız. Isınmadan, bir bale sanatçısının sahneye çıkabilmesi mümkün değildir. Bir tiyatrocu evden gelir, ezberi tamsa perdeyi aralar, girer içeri. Balede böyle bir şey söz konusu değil, ısınacaksınız. Vücudunuzun her tarafının ısınmış ve hazır olması lazım sahneye.

- *İlk oyunun hangisiydi?*

1987'de Ankara Devlet Opera ve Balesi'nde "Testament" isimli bir balede oynadım. Gardiyan rolündeydim. İncecik, filinta gibiydim o zamanlar. İki gardiyan rolü vardı, baletlerden birisi askere gidince, boylarımız da yakın olduğu için yerine ben geçtim. İlk operam da "Şen Dul" operasıydı.

- *Kimin operasıydı?*

Altan Günbay rejisör, rahmetli Altan Tekin de koreograftı. Altan Tekin, özel sektörde Ajda Pekkan'ın, kamuda Devekuşu Kabare'nin koreografilerini yapan, Royal Akademi mezunu bir koreografımızdır.

- *İlk oyundan sonra arka arkaya devamı geldi. Bu senin yaşamını nasıl etkiledi? Kimi zaman hem öğlen hem akşam oynuyorsunuz. Örneğin, tatil yapabildin mi?*

İnanın, bize "bankamatik" diyorlar. Gücümüze gidiyor. Memurlar sabah 8.30'da gidiyor, 12.00-13.30 arası öğle tatili yapıyorlar, 17.30'da da çıkıyorlar. Cumartesi, pazar da tatil. Bütün bayram tatilleri, yılbaşı tatilleri hepsi var. Bizde, saat 10.00 gibi bale dersi başlar, saat 12.00 gibi öğle tatili diye tabir edilen öğle arasında provalar başlar. 16.00 gibi de biter. 10.00 ile 16.00 arası balenin çalışma mesaisi, dünyanın her yerinde böyledir, standarttır. Temsil günlerine gelince, kişinin oynadığı rollere göre değişir. Operetlerde dans ederiz. Tiyatrolarda dans ederiz. Balelerde dans ederiz. Değişimli dans ederiz. Nasrettin Hoca oynanıyor, mesela Ömer Faruk'la Alper Kafa oynuyor. Bir gece siz, bir gece ben oynuyorum. Dönüşümlü oynanmış rollerimiz de var; o tarihlerde siz tiyatroda olabiliyorsunuz,



ben operada olabiliyorum, değiştiğimiz tarihlerde bunun sahne takvimini sahne müdürlüğü organize ediyor. Onlar bizim bütün programımızı biliyorlar. Sahne müdürlüğü bu kurumlardaki en önemli departmandır. Genel sanat yönetmeni, genel müdürler ve il müdürleri olur. Orkestra müdürleri vardır, baleden sorumlu baş koreograflar vardır. Başöğretmenleri vardır bütün operaların balelerin ama sahne müdürlüğünü hareket başkanlığı gibi düşünmek lazım. Bizim bütün programımızı yapar ve biz ona göre bütün bir sezon nelerde oynayacağımızı üç aşağı beş yukarı biliriz. Ama size şunu söyleyeyim, benim bir üç yılım vardır ki kesintisiz, haftada dokuz gün temsil yaptım. Cumartesi-pazar Matine Suare olduğu için sabah akşam hep oynadık ve ilk evlilik yıllarımda da evimize misafir gelmek istiyor, gelemiyor, kabul edemiyoruz insanları, "Eşim temsilde," deniyordu. Resmi tatillerde tören yapıyoruz, onlara geliyorlar. Cumhuriyet törenleri yapıyoruz. Biz sahnedeyiz gene. Özel günler oluyor, biz gene sahnedeyiz. Herkes o günlerde operaya, baleye, tiyatroya, konsere geliyor, ama biz de çalışıyoruz orada.

- *Bankamatik memuru, bankamatik sanatçısı tabirlerine çok sinirleniyorsun. Bunun arkasında, geri planda neler olduğunu ben biliyorum ama okuyucularımız da öğrensin istiyorum.*

Balenin girişine turnike koydular. Bize de dijital kimlik kartı verdiler. Kapıdan geçtiğimizde bizi görüyorlar. Oralara kapalı devre kamera sistemleri koydular. Tutuklu sanatçı, gözlem altında sanatçı, baskı altında sanatçı; ne kadar geldin, ne kadar yoktun, bunlar ciddi tacizdir. Düşünün, gece oturuyoruz 12'ye kadar; yedik, içtik, yattık, uyuduk. Saat 3'te bir rüya gördük, uyandık ve oturduk beste yaptık, koreografi oluşturduk. Bu, mesai saatleri içinde değil. Ben 8'le 5 arasındaki düşündüklerimde devlete memurum, 5'ten sonrası da özel sektör, mü diyeceğiz? Var mı böyle bir mantıksızlık? Biz masa başı memuru değiliz ki, evrak memuru değiliz ki. Konservatuara girdiğimizde bizi sanatçı diye yetiştiren bu bakanlık, bize özgür olmayı öğreten bu bakanlık. Konservatuarda bize önlük giydirmediler, üniformada giydirmediler. Aileni durumu fakir olabilir, ayakkabının altı delik olabilir. Öyle gel, dediler. Toplumun bütün kesimlerini kucaklayacağız, onları yaşatmakla, sahnede oynamakla mükellefiz. Hiçbirimizin kıyafetine kimse karışmamalı. 1980-81 öğrenim sezonundan bir sene sonra ihtilal oldu. Bir sene sonra konservatuara albay müdür atadılar, birinci yılından sonra -adını hatırlamıyorum, mutlaka o albay iyi niyetinden de yapmak istemişlerdir belki de- sıraya geçin, dedi. Cuma günleri İstiklal Marşı okunuyor.

Millet gülmekten yerlere yıkıldı. Orkestrada bas sesleri; sopranoların, baritonların durduğu yerler var ama basın boyu şu kadar olacak tenorun boyu şu kadar olacak diye bir şey yok. Seslerin bir rengi var, onların da bir yerleştiriliş düzeni var. Ama komutan, askeri düzen bildiği için boy sırası önden arkaya prova yapıyor. Ve düzeni bozdu. Bizim sanat öğretmenlerinden bir tanesi "Komutanım," dedi, "siz çocukları serbest bırakın, onlar artık çok daha güzel söyleyecekler.". Konservatuar korosu, daha ne diyebilirim size. Bütün şarkıları ezbere söyleyebilen çok ciddi, Muzaffer Arkan'ın yetiştirdiği, profesyonel koro.

- *Ben 82'de asistan oldum. 12 Eylül'den hemen sonra bir rektör atadılar üniversiteye, rektörün yaptığı ilk iş hepimize imza koymasıydı. Biz o zaman asistanız, yani bir güvencemiz de yok. Çok sinirlendik, akademide imza olur mu diye. Tuttuk bir aylık imzayı attık. Dekan çok sinirlendi, gitti bir daha koydu, biz gene imzaladık. Bir daha koydu, bir daha imzaladık; sonunda vazgeçti. Bu bir direnmeydi. Ama şimdi Türkiye'deki bütün üniversitelerde o senin söylediğin dijital kartlar var, bir üniversite öğretim üyesinin çıkıp bir gazetede konuşması için rektörden izin alması gerekiyor. Eğer hele ki aykırı bir şey söylemeyi düşünüyorsa, mutlaka kurala uyması gerekiyor. Aksi takdirde soruşturma yapılıyor. Bu galiba, esasında kültüre, eğitime, hatta topluma bakış açısıyla ilgili bir şey.*

Birazcık da bizi soğuk suda haşlanan kurbağa yaptılar. Haşlandık herhâlde. Sıcak suya girmedik belki ama örneğin seni sıcağa atmaya kalktılar, sen zıpladın. "Bunları biz soğuk suya koyalım, alttan yavaş yavaş alıştıracağız." dediler. Dijital karta geçildi. Bunlar bizim kuruma geldiğinde, kendi Facebook sayfamdan haber yaptım. Anket çalışması gibi bir şey yapayım dedim. Nedir burası biliyor musunuz, diye insanlara sordum. Bu kafa bize neyi hatırlatıyor? Cezaevi girişi diyenler oldu. Türkiye Elektrik Kurumu girişi diyenler oldu. Kimse sanat kurumu kapısı diyemedi. Ertesi gün açıkladım: Burası Devlet Opera Balesi'nin sanatçı girişi.

- *Beni şaşırtan şu oldu; bu imza meselesinde öğretim üyelerinden hiç kimse hiçbir üniversitede bir direnç göstermedi. Herkes kabul etti. Senin verdiğin örnekteki gibi, hele ki sosyal bilimlerde benim hangi saatte oturup makale yazacağıma, hangi saatte kitap okuyacağıma kim karar verebilecek? Ben gece çalışırım; 22.00'de odama giderim, sabah 5'te yatarım. Sen yaptığım işe bak, yetiştirdiğim öğrenciye bak, yazdığım makaleye bak. Bu değil de, 8.30-5.30 şöyle olsun isteği var galiba: 8.30'da gel, 9.30'a kadar çay iç poğaça ye, 11.30'ta öğle yemeğine git, sohbet et, 13.30-14.30 yemek sonrası kahve, iki saat daha takıl olsun bitsin. Bu şekilde belki devleti "idare edebilirsiniz" ama bununla ne akademik camiada yaratıcılık olur, ne de sanatta. Bir şey üretemezsiniz diye düşünüyorum. Hem öğretim üyesi olarak, hem de üniversitede idarecilik yapmış birisi olarak söylüyorum. Ayrıca sanatçıya da karışmayacaksın.*

Serbest bırakmak zorundasın. Bize bir tarihte, bakanın birisi dedi ki "Türk adımına göre bale yapın." -yanlış kullandı, fakat bizimkiler de bunun üzerine gitti. Adım insanlığa mal olmuş bir fiziki hareket; Türk böyle yürür, Alman böyle yürür diye bir yürüyüş tekniği yok. Bize saldırı sipariş geliyor diye davulu mavulu patlattık. Gazetelere haber olduk. Aslında bakanın demek istediği, bizim kendi eserlerimizden, kendi edebiyatımızdan, halkı kucaklayacak bir şeyler yapmamızdı sanırım. "Türk adımı" denildiğinde bile, bu kadar hassas konulara tepki verirken şimdi TÜSAK diye bir yasa tasarısı hazırlandı: Türkiye Sanat Kurumu. Bu kanunu çalışmaya gittik. TÜRKSOY'da yapıldı. Dernekler, sendikalar bir araya geldi. O kadar komik ki; bir kısım, sahne sanatlarından oluşan STK'lar, bir kısım da özel sektörde bu işi yapan kuruluşlar. İşte A bankanın sanat kurumu, B işletme ama özel sektör işletmesi. Bakın, siz bu kurumları satmaya, özelleştirmeye çalışıyorsunuz, bunun formülünü beraber yapalım diye bizi buraya çağırdınız; alacak olanlar burada, onlarla nasıl satılacağı konuşulmaz, ihaleye fesat

karıştırıyorsunuz, dedim. Hepsi şöyle bir dondu kaldı. Türkiye'nin en büyük bankalarının, sanat köşelerini, sanat gruplarını, birazcık sanatçıyı hafife alma çabaları var. Bizi akıl edemez zannediyorlar herhalde. Bu tasarının yayımlandığı gün, kurumun kiraladığı araçlar, güvenlik şirketleri, temizlik şirketleri, yaptıkları sözleşmelerin hepsi bakanlık ukdesine geçer, biz ödemelerine devam ederiz. Fakat kurumda çalışan sanatçıların kontratları o gün feshedilir. Ve bu kurum kaldırılmıştır. İtiraz ettim. Bir sanat grubunda genel müdürün, genel müdür yardımcısının kiralık arabası, sanatçıdan daha kıymetli. Onun şirketinin parasını ödeyeceğini bu sözleşmeye koymuşsun, yayımlandığı gün oraya geçecek, ödeyecek adam diyorsun. Sanatçı da o gün fesih oluyor. Bu ne biçim Türkiye Sanat Kurumu? Sanatçısız, burası kurum diye bol bol tabelayı asacaksınız, boy boy kiralık arabalar duracak, herhalde binip binip gezeceksiniz, dedim.

- *Şimdi hocam, İktisat ve Toplum Dergisini yayımlayan Efil Yayınevi'nden, Adnan Menderes Üniversitesindeki bir profesör hocamız yeni bir kitap çıkardı; kendisi benim de eski öğrencimdir. Sacit Hadi Akdede, kültür-sanat ekonomisi çalışıyor. Kitabını büyük bir keyifle ve büyük bir merakla okudum. Şunu öğrendim: Dünyanın en kapitalist ülkesi, en liberal ülkesi olarak geçinen Amerika Birleşik Devletleri'nde bile sanatın finansmanına kaynak ayrılıyor. En özeli de sahne sanatları, yani tiyatro gibi, bale gibi. Bunlar olmadan, yaşamın da olmayacağını düşündükleri için, maliyetleri ne kadar yüksek de olsa finanse ediliyor, çünkü bunların ürettikleri "mal"ın, yani sanat eserinin değerini ölçmeniz çok zordur. Dolayısıyla sen oturup "Ben bunun 10 TL maliyetine katlandım. Bunun ürettiği ürünün değeri 5 TL. Zarar ediyoruz, kapatıyoruz." diyemezsin.*

İstiyor musun, istemiyor musun? O münhasır medeniyet seviyesi olacak mı olmayacak mı?

- *Böyle bakılırsa bu röportajımızın yapılmaması lazım. Bu benim iktisatçı bakışımdır. Bazı malların değerini ölçemezsin. Senin de bildiğin, Picasso'ya akdedilen bir anekdot vardır. Amerikalı gelip "Benim resmimi yap," diyor, o kadar ısrar ediyor ki sonunda Picasso oturup beş dakika da bir resim yapıyor. 2 bin dolar verin, diyor. 2 bin dolar olur mu, 5 dakikada yaptın, diyor Amerikalı. Picasso da diyor ki, 5 dakikada yaptım ama 40 yıl artı beş dakika. Dolayısıyla orada Alper Kafa'nın 5 dakika sahne alması esasında 20 yıl artı 5 dakika ve onun değerini nasıl ölçeceksin? Bazı malların değeri ölçülmez. Tablolar gibi. Diyorlar ki, açık artırmalarda tabloların değeri ölçülüyor. Hâlbuki tablonun değeri değil, fiyatı veriliyor. Fiyatla değer farklıdır. Öyle ürünler vardır ki fiyatı çok düşüktür ama değeri çok yüksektir. Nazım Hikmet'in Kafatası diye bir tiyatro oyunu var. Muğla'da eski eşya satan bir yerde, 1937 baskısını buldum. Satıcı için herhalde önemli değildi ki 10 liraya sattı. Onun değeri 10 lira mı, diye sorarsanız, değil. Fiyatı 10 liraydı, değeri "kim istese vermem". Böyle bakmak lazım sanata da. Şimdi, neden Alper Kafa'yla konuşuyoruz noktasına gelelim. Sen, "Ballet Talks" diye farklı bir şey yaptın, zaten farklı olduğu için de Tatbikat Sahnesi'nde sahneye konuldu. Bizler de bir grup arkadaş gittik, büyük bir keyifle izledik. Nereden geldi aklına bu "Ballet Talks"?*

Bunun üzerine çok güzel yazılar yazıldı, yorumlar yapıldı. Ben de bu kadar beklemiyordum işin gerçeği. Türkiye'de yaşanan bu konjonktürün içerisinde bale sanatçısı olabilmek, gerçekten çok zor. Toplumda ön yargılar var, "Ne iş yapıyorsun?" sorusuna verdiğimiz cevap "Kültür Bakanlığında çalışıyorum.". Hiçbir zaman sokakta bir vatandaşa "Ben bale sanatçısıyım." diyemedim. Anlatamadım bunu. "Ağabey memleket nere?", "Ne işin yapıyorsun ağabey?" derler, bizim halkımız sıcaktır biraz. O sorularda hep düşüne düşüne cevap verme ihtiyacı hissettim. Örneğin; iktisatçıyım, dediğimizde anında "Adam paradan anlıyor," diyorlar. Ama işte "sıcak para" desen, onu da anlamayacak aslında. Zanneder ki pantolonun cebi tutuşuyor. Halkımızla iletişim kuramadığımız

Türkiye'de bir ilk...

BALLET TALKS

ALPER KAFA

"Muasır Medeniyet Hizasında Bir Komedi"



noktalarda yaşadığım, başımdan geçen olayları tüm samimiyetimle, insanlara anlattım. Nasıl yapılması gerekir, onu anlattım. Kurum olarak sanatçıların yaptığı hataları, siyasilerin yaptığı hataları ve bunları bildiğimiz halde görmezden gelişimize -hiciv oldu- kabare de dediler, Turkish mini kabare de dediler; -çok güzel bir yazı vardı- dansın meddahı dendi. Bunu da sanat eleştirmenleri yaptı ve Türkiye'nin en önemli tiyatro eleştirmenleri, en iyi sanat eleştirmenleri, klasik sanatların eleştirmenleri dâhil olmak üzere hiç beklenmedik övgüler aldım. Tabii bunlar da üzerime büyük sorumluluklar yükledi. Şimdi, oyunda belli bir senaryo yok. Hikâyenin girişini, gelişmesini, drama yapılan yeri bütün gençlik hikâyelerinde olduğu gibi bir sıraya soktuk. Bunu yaparken de Metin Akpınar'dan çok büyük destek aldım. Türk halkını en iyi tanıyan tiyatro sanatçılarından birisi kendisi. En basitinden, bir aksesuarınızı bile temsile çıkmadan önce saklayacağınız yerin disiplini ayrıymış. Balede öyle bir perde boyunca sahnede durmazsın. İki perde boyunca dünyada durmazsın! Girersin, bir beş dakikalık yerin vardır, çıkarsın. Sonra başka sahnelerde üç dakikalık yerin vardır, çıkarsın. İki dakika daha girer, çıkarsın, ondan sonra da selama gelirsin. Bale böyle girişli çıkışlıdır. Ballet Talks, bütün oyun benim üzerimde döndüğü için kesintisiz 85-90 dakika ve tek perdelik bir gösteriydi. Hep sahnedeydim. Bu da ayrı bir stres yüklüyor. Eşim çok çekiyor benden. Temsile 24 saat kala hiç tartışmıyoruz, eve

kötü haber geldi mi bana hiç duyurmuyor. Ben bir gün öncesinden kampa giriyorum. Temsil bittikten sonra dökülmeye başlıyor. Pınar, reklam kısmı, piyar kısmı, tanıtım kısmı, afiştir, bütün sosyal medyasıdır, arkamdaki esas güçtü. Tek başınıza yapabileceğiniz bir şey değilmiş, onu öğrendim. Ve 2017-18 sanat kısmında biz 7 ay kapalı gişe oynadık. İlk dört oyunumuz neredeyse dopdolu gibiydi. Gayet güzel tepkiler aldı. Eleştirileri yaparken sohbet eder gibi, insanların samimi bulduğu, oda tiyatrosu havası da vardı. Oyunun içinde anlattığım kahramanlar da hemen hemen her oyuna gelenlerde oldu. "Bak o sözünü ettiğim burada!" diye canlı canlı gösterdim.

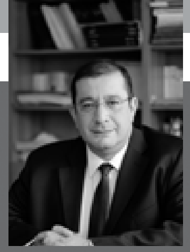
- *Peki, Alper, aklına nereden geldi böyle bir şey yapmak?*

3-4 yıldır planladığım bir prodüksiyondu bu. İşlerin yoğunluğundan ancak fırsat bulabildim. En büyük desteği de burada, dönem arkadaşım Beşikçioğlu ailesinden gördüm: Elvin ve Erdal Beşikçioğlu. Eşiyle ikisi, görüştüğümüzde "Sahne senin, sen bizim dostumuz, yakınımızsın, kötü bir şey yapmazsın." diyerek bir sorumluluk yüklediler. Mahcup da etmediğimi zannediyorum. Sağ olsun onların desteğini de ilk oyundan son oyuna kadar hep gördüm. Önümüzdeki dönemde İstanbul'a götürüyoruz oyunu. Grandpera'da, Emek Sineması yıkıldığında olay çıkmıştı. Tabii ki ben de eski dokunun bozulmasını protesto edenlerdendim. Üzülenlerin başında geliyordum. Yapılacak bir şey kalmadı, artık yenisi yapıldı ve eski sinema salonunun olduğu yer, aynı birebir korunarak üst kata taşınmış. Sanat koordinatörlüğüne eski Devlet Opera ve Balesi genel müdürlerinden Remzi Buharalı geçmiş. Sanat yönetmenliğini de yapıyor. Kendisi ile konuştuk. Birkaç kere İstanbul'a gittim geldim. Anlattığımız hikâyenin bir kısmı zaten bu yerde, oyunla da bir örtüşme söz konusu olduğu için Granpera'yı tercih ettik. Onlar da bizi tercih ettiler. Önümüzdeki dönem İstanbul'da düzenli oynuyoruz. Ankara'da tatbikatı bırakmadık, yine devam ediyoruz. Buna bir ilave, Haziran'ın 11'i gibi Eskişehir'e gidiyoruz. Eskişehir'de belediye başkanlarımızla görüşüp haftada bir de Eskişehir'de sahnelemeyi düşünüyorum. Belediyenin desteğiyle, çünkü Eskişehir öğrenci şehri, orası da hazır diye düşünüyorum. Yılmaz Büyükerşan'ın yaptıkları ortada, örnek bir belediye başkanı. İlçeler keza öyle, çok kıymetli. Beraber, İstanbul, Eskişehir, Ankara'da 2018-2019 sezonunda oynamaya devam edeceğiz.

- *Bu kadar zorluğa rağmen, bugün Türkiye'de gençlere "Bale yapın, tiyatro yapın" tavsiyesinde bulunabilir misin?*

Çok güzel bir soru. Şöyle bir öneride bulunabilirim. Ben, devletten maaş alan, opera balede çalışan bir sanatçıyım. Konservatuarı devletin imkânları ile bitirdim. Şimdi farklı bir sektörde "Ballet Talks" tecrübesini yaşadım, kapalı gişe oynadı, gayet güzel ilgi gördü. Buna rağmen kimseden sponsorluk almadım. Fakat bir kuruş para kazanmadım. Oradan kazanılan parayla, ekipteki arkadaşların hepsinin maaşını ödedim. Tiyatronun kirasını ödedim. Vergileri ödedim. Reklam ajansının bütün parasını ödedim. Ama cebimden de bir kuruş vermedim. Bunları orada yarattım. Emeğimizle gücümüzle o katma değeri yarattık. O para buralara gitti. Bu da başarıdır. Desteklenmeden bu işlerin yapılması mümkün değil. Ben gençlerden umutluyum. Tatbikat Sahnesi'ne bir grup geldi, modern dans grubu kurmuşlar. Beni de ağabeyleri olarak gördükleri için davet ettiler, gidip izledim. Onlara yaptığım öneriyi buradaki genç sanatçı okuyucularımıza da yapmak isterim: Pes etmeyin. Bir gösteriyle, iki gösteriyle, üç gösteriyle başarı sınanmaz. Süreklilik, başarıyı mutlaka getirecektir. Pes etmemek, mücadele edebilmek, başarıyı eninde sonunda mutlaka getirecek. Getirmemesi diye bir şey söz konusu değil. Sanat öyle bir şey ki, size o cesareti verir. Kimsenin ayranı ekşi değildir.

- *Dünyanın ilk bağımsız merkez bankası "Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası"dır. Atatürk kurmuştur. Kurarken bağımsız olsun istemiştir, çünkü kurumların bağımsız olmasının, ülkeleri yukarı çekeceğinin farkındadır. Sen sanattan örnek verdin, ben de ekonomi ile ilgili kurumdan. O yüzden Mustafa Kemal'i yâd etmek güzeldir, gereklidir. Celal Bayar'ın bir sözü var biliyorsunuz: Mustafa Kemal'i anmak, ibadet etmektir.*



Erkan Erdil
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
erdil@metu.edu.tr

Dijital Dönüşüm/Endüstri 4.0 ve Türkiye

Modern insanın yaşamındaki baş döndürücü teknolojik değişimler sadece insanlık tarihini değil, aynı zamanda sosyoekonomik yapıyı da önemli ölçüde değiştirmektedir. Son dönemde dijital dönüşüm/ Endüstri 4.0 üzerine artan sayıda çalışma yeni bir döneme tanıklık etmek üzere olduğumuzun emarelerini taşımaktadır. Bu teknolojilerin temel özelliği mal ve hizmetlerin üretim, tüketim ve pazarlanma aşamalarının tümünde uygulama olasılıklarının ve uzun dönemde rekabeti ve toplumsal refahı artırıcı etki yaratma potansiyellerinin olmasıdır. Dijital dönüşüm aslında insanların kendi aralarında ve makinelerle olan etkileşimlerini daha geniş bir bağlama taşıyor olmasıdır.

Bu yazıda amaç, özellikle gelişen bir ekonomi bağlamında politika tartışmalarının Türkiye için kısa bir özetini vermeye çalışmak olacaktır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin temel sorunsallarından birisi, gelişmiş ülkelere göre altyapısal sorunlardan kaynaklı zayıf inovasyon sistemlerinin varlığıdır (OECD, 2005). Bununla ilintili diğer bir husus da, dijital dönüşüm için gerekli nitelikli işgücü kapasitesi ve yetenekleridir. Mevcut verinin de gösterdiği üzere, gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemleri ile ilgili önemli sorunları da mevcuttur.[1] Aslında dijital dönüşüm stratejisinin mikro düzeyde firma bazında ele alınması tek başına yeterli bir yaklaşım değildir. Yukarıda da bahsedilen bir takım sistemik sorunlardan

Henüz ulusal inovasyon sistemimizin birtakım yapısal ve yapışkan sorunlarını tam olarak çözememişken, dijital dönüşüme uyum sağlayabilmek için çok daha hazırlıklı olmak gerekmektedir.

dolayı, kamu politikasıyla firma stratejilerinin desteklenmesi ve kamu müdahalesi gereklidir. Aksi takdirde gelişmekte olan ülkeler için dönüşümün gerçekleştirilememesi travmatik birtakım yeni sorunlar doğurabilir. Türkiye'de dijital dönüşüm politikalarına yönelik akademik literatür neredeyse yok gibidir. Bu yazının amacı Türkiye'de şu ana kadar yapılmış çalışmaları özetlemek ve birtakım çıkarımlarda bulunmaktır.

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun Şubat 2016'da yapılan 29. toplantısında "Akıllı Üretim Sistemlerine Yönelik Çalışmaların Yapılması" başlıklı kararla konuya yönelik kamu politikaları bağlamında ilk adım atılmıştır:[2]

- Ülkemiz sanayisinin yüksek teknoloji üretiminde uluslararası rekabet gücünün artırılmasını sağlayacak akıllı üretim sistemlerine geçiş amacıyla ülkemizin dinamiklerine uygun yürütme, uygulama ve izleme modelinin eğitim, istihdam ve sektörel politikalar ile ilgili analizleri de kapsayacak şekilde ilgili sektör paydaşları eşgüdümünde geliştirilmesi,
- Kritik ve öncü teknolojilerde (öncelikle siber fiziksel sistemler, yapay zekâ/sensör/robot teknolojileri, nesnelerin interneti, büyük veri, siber güvenlik, bulut bilişim vb.) yetkinlik kazanılmasını sağlayacak hedef odaklı Ar-Ge çalışmalarının artırılması,
- Kritik ve öncü teknolojilerin yerli firmalarımızca üretilmelerini sağlayacak üretim altyapılarına yönelik, pilot üretim ve gösterim desteklerini de kapsayacak şekilde, gerekli teşvik ve destek mekanizmalarının gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi konularında çalışmaların gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

Bu karar çerçevesinde, TÜBİTAK 1000 firma ile bir saha çalışması yürütmüş, saha çalışmasını takiben bir uzman çalıştayı ile önceliklendirme çalışması yapılmış, sonrasında ise bir odak grup toplantısı düzenlenmiştir. Bu çalışmaların sonunda, "Yeni Sanayi Devrimi: Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası" yayımlanmıştır (TÜBİTAK, 2017).[3] Saha çalışmasına göre, firmaların sadece %22'sinin akıllı üretim sistemleri üzerine detaylı bilgisi bulunmaktadır. En yüksek farkındalık elektronik, yazılım ve malzeme sektörlerinde gözlenmiştir. Çalışmaya katılan firmaların %50'sinin önümüzdeki 3-5 yıl içinde akıllı üretim sistemlerini üretim süreçlerine entegre etmeye yönelik bir stratejisi vardır. Dijital olgunluk düzeyi açısından Türk sanayi 2. ve 3. Sanayi Devrimleri arasında görülmektedir, en olgun sektörler malzeme (kauçuk ve plastik), bilgisayar, elektronik ve optik ürünler, otomotiv ve beyaz eşya yan sanayi olarak saptanmıştır. Türk firmalarına en çok katma değer sağlayacak teknolojiler olaraksa, otomasyon ve kontrol sistemleri, ileri robotik sistemler ve eklemeli imalat ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede katma değerin en yüksek olacağı üç sektör ise makine ve ekipman, bilgisayar, elektronik ve optik ürünler, otomotiv ve beyaz eşya yan sanayidir. Önceliklendirme aşamasında 3 teknoloji grubu, 8 kritik teknoloji, 10 stratejik hedef ve 29 kritik ürün saptanmıştır. Bunlara ek olarak, strateji çerçevesinde otomotiv, beyaz eşya ve kimya ve gıda sektörleri önceliklendirilmesi uygun bulunmuştur (TÜBİTAK, 2017).

Teknoloji grupları, stratejik hedefler ve teknolojiler şöyledir (TÜBİTAK, 2017):

1. Büyük veri, bulut bilişim, sanallaştırma ve siber güvenlik odaklı dijitalleşme.

- Servis bulut platformu, güvenlik ve mahremiyet: Uç cihazların güvenli, mahrem, akıllı ve ölçeklenebilir servis bulut platformunun, algoritmalarının ve uygulamalarının geliştirilmesi.
- Büyük veri analitiği: Verinin toplanması, işlenmesi, anlamlandırılması, ilişkilendirilmesi, analizi, raporlanması ve karar destek sistemlerinde kullanılması.
- Siber güvenlik çözümleri: Yeni sanayi devrimine yönelik siber güvenlik çözümlerinin üretilmesi.
- Modelleme ve simülasyon çözümleri: Yeni sanayi devrimine yönelik modelleme ve simülasyon teknolojilerinin geliştirilmesi.

2. Etkileşim, nesnelerin interneti ve sensör teknolojileri.

- Endüstriyel nesnelerin interneti platformu: Birlikte çalışılabilirliği sağlanmış, güvenli ve güvenilirliği artırılmış endüstriyel nesnelerin



interneti platformunun oluşturulması ve endüstriyel uç nokta ekipmanları için yazılım ve donanımların geliştirilmesi.

- M2X yazılım ve donanımları: Üretim aşamalarında ve ürün yaşam döngüsü süresince kalite ve verimliliği artıracak güvenilir ve yenilikçi M2X (makine-makine, makine-insan, makine-altyapı) yazılım ve/veya donanımları ile ortaya çıkan veriler için uygun veri saklama teknolojilerini geliştirilmesi.
- Yenilikçi sensörler: Sanayiye yönelik fiziksel, kimyasal, biyolojik, optik, mikro-nano sensörler; akıllı eyleyiciler; endüstriyel, dijital, kablosuz sensör ağları; yapay görme, görüntü işleme, yenilikçi sensör uygulamaları; uç koşullara dayanıklı sensörlerin geliştirilmesi.

3. Geleceğin fabrikaları, eklemeli imalat, ileri robotik sistemler, otomasyon ve kontrol sistemleri.

- Robot, otomasyon, ekipman, yazılım ve yönetim sistemleri: Uluslararası pazarlarda teknoloji ve maliyet açılarından rekabet edebilir, KOBİ'ler tarafından da ulaşılabilir akıllı üretim, robot, ekipman, yazılım/yönetim sistemlerinin geliştirilmesi.
- Eklemeli imalat malzemeler, ekipmanlar, yazılımlar: Eklemeli imalatta kullanılan ham malzemelerin, üretim ekipmanlarının ve gerekli yazılım ve otomasyon sistemlerinin geliştirilmesi.
- Akıllı fabrika sistemleri: Akıllı fabrika sistemleri ve bileşenleri ile ara katman yazılım teknolojilerinin geliştirilmesi.

Bu alanlarda TÜBİTAK ayrıca 1003 ve 1511 önceliklendirilmiş alanlarda Ar-Ge programları aracılığıyla proje destekleri de vermektedir.

Öte yandan konuyla ilgili olarak TÜSİAD oldukça faal bir biçimde çalışmalar yapmaktadır. Mart 2016'da yayımlanan "Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0: Gelişmekte Olan Ekonomi Perspektifi" başlıklı ve Boston Consulting Group tarafından kaleme alınan rapor, bu çerçevede bir ilk olma özelliğine sahiptir. Bu çalışma aşağıdaki gibi bir sonuca ulaşmaktadır (TÜSİAD, 2016a:13):

Bu sebeple, sanayimizin dönüşümünden sorumlu tüm aktörlerin katılımıyla, Sanayi 4.0 yaklaşımının bütün boyutlarının ele alındığı ve hem stratejik hem operasyonel ihtiyaç ve uygulamaların kapsamlı bir şekilde tartışıldığı bir platformun oluşturulması gerekliliği vardır.

TÜSİAD (2016a)'a göre dijital dönüşümün Türkiye ekonomisine beklenen etkileri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Yıllık %4 ila %7 arası bir verimlilik artışı,
- Niteliksiz bir işgücü kaybı beklentisine rağmen, istihdamda net %5'lik bir artış,
- Nitelikli işgücü üzerinden gelişen daha güçlü bir know-how tabanı,
- İmalat sanayinde yıllık %3'lük bir büyüme ve bunun GSYH'ye yıllık %1'lik bir büyüme etkisi.
- Dijital dönüşüme en hazır sektörler otomotiv, makine, beyaz eşya ve kimya sektörleridir.

Ancak oldukça yeni bir OECD (2018) çalışmasına göre, Türkiye işgücü kabiliyetleri açısından otomasyondan etkilenecek ülkeler arasında yüksek riskli bir ekonomi olarak gösterilmektedir.[4]

TÜSİAD'ın bir sonraki çalışması ise "Türkiye'de Dijital Değişime CEO Bakışı" adıyla yayımlanmıştır.

11 farklı sektörde 58 CEO ile yapılan mülakatlardan oluşan bu çalışma, CEO'ların dijital dönüşüm karşısındaki tutum ve eğilimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya göre, dijital dönüşüm hakkında yüksek düzeyde farkındalığı olan CEO'lar için beklenen değişimler desteklenmektedir ancak, Türkiye'de dijital değişim henüz bütün bir resim olarak ele alınmamakta; organizasyonel birimler içerisinde birbirinden bağımsız olarak geliştirilen ve yönetilen insiyatifler çerçevesinde yürütülmektedir. Şirketler tekil teknolojilere operasyonel bir odak ile yatırım yapmaktadırlar (TÜSİAD, 2016b). Bununla beraber, telekomünikasyon ve finansal hizmet sektörleri dijital dönüşümü hem önceliklendirmekte, hem de yatırımlarının anlamlı bir kısmını buna yönelik çalışmalara ayırmaktadır. CEO'lar genel olarak strateji eksikliğini, güvenlik sorunlarını ve güçlü bir ticari sonucun olmayışını dijital dönüşümün gelişimini yavaşlatan unsurlar olarak ifade etmektedirler (TÜSİAD, 2016b: 38).

TÜSİAD'ın Aralık 2017'de yayımlanan "Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği" adlı çalışmasında ise, 108 firmaya ve 110 teknoloji tedarikçisine, sanayinin yeteneklerini değerlendirmek üzere 23 boyuttan oluşan bir anket yapılmıştır. Anket katılımcılarının %61'i firmalarının dijital dönüşüm için hazır olduğunu belirtse de, ülkemizde sanayi şirketleri dijital teknoloji uygulamaları açısından henüz pilot proje seviyesindedir (TÜSİAD, 2017:43). En yaygın kullanılan dijital teknolojiler siber güvenlik, sensörler, robotik ve otomasyon olarak saptanmıştır. Yönetişim ve strateji yetkinlik seviyelerinin oldukça düşük olması, önemli ve acilen çözüm bekleyen sorunlardan biri olarak görünmektedir (TÜSİAD, 2017:47). Buna ek olarak eklemeli imalat ve ileri robotik uygulamalarının da sorunlu alanlar olduğu belirlenmiştir. Yetkinlik düzeylerinde sektörlere göre anlamlı bir farklılık gözlemlenmezken, ölçeklerine göre kıyaslandığında büyük ölçekli firmaların yetkinlik seviyelerinin küçük ölçekli şirketlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (TÜSİAD, 2017:47). Çalışmaya katılan şirketlere dijital dönüşümün önündeki en büyük engeller sorulduğunda yatırım maliyetinin yüksekliği (%27) ve yatırım geri dönüşünün belirsizliği (%18), nitelikli çalışan yetersizliği (%16), teknoloji altyapısının yetersizliği (%13) ve yerel tedarikçi eksikliği (%10) gibi sorunların altı çizilmektedir (TÜSİAD, 2017:49). Firmaların ihtiyaç analizi sonucunda ise en çok talep edilen teknolojilerin robotik ve otomasyon, büyük veri analizi, yapay zekâ ve akıllı sistemler olduğu görülmüştür (TÜSİAD, 2017:55). Stratejik bir yaklaşım belirleyen çalışma, yatırımları hedefe yönlendirmek, geleceği bugünden şekillendirmek ve değeri Türkiye'de yaratmak gibi adımlar atılmasını savunmaktadır (TÜSİAD, 2017:57-63). Rapor sonuç olarak, kamu sektörü, özel sektör ve akademi arasındaki işbirliklerine dayalı üçlü sarmal yapı benzeri bir model önermektedir (TÜSİAD, 2017:15).

- *Kamunun üzerine düşen görev, Türkiye için odaklanılması gereken teknolojileri belirleyerek şirketleri ve yatırımları bu alanlara yönlendirmek için gerekli teşvik mekanizmalarını oluşturmaktır. Bu sayede güçlenen yerli şampiyonlar küresel rekabetçiliğini de artırarak bir marka olma potansiyellerini artıracaktır.*
- *Yerli tedarikçilerin gelirlerinin önemli kısmının (%70) yurt içi pazardan elde edildiği, buna rağmen teknoloji kullanıcısı şirketlerin yerli tedarikçiler yerine yabancı teknoloji tedarikçisi şirketleri tercih ettikleri göz önünde bulundurulduğunda, yerli teknoloji tedarikçisi şirketlerle teknoloji kullanıcısı şirketlerin bir araya geleceği bir mekanizmanın önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Teknoloji kullanıcısı şirketler ile tedarikçileri bir araya getirebilecek bir aracı portal sayesinde kopukluklar giderilerek sistem akışı hızlandırılmalıdır.*
- *Risk sermayesi sektöründe yapılacak düzenlemelerle Türkiye'de gerekli finansmana erişimin artırılması, teknoloji tedarikçilerinin gelişim hızlarını artıracaktır.*
- *Akademi ile sanayinin arasında bir köprü görevi görebilecek, Singapur, Japonya ve Almanya gibi sanayide dijital dönüşüm konusunda yol katetmiş ülkelerde başarılı örnekleri bulunan bir yüksek teknoloji enstitüsünün kurulması, sürdürülebilir bir inovasyon ekosistemin yaratılmasını mümkün kılacaktır.*
- *Teknoloji kullanıcısı ana sanayi şirketlerine hem tedarik sanayiyi hem de teknoloji tedarikçilerini geliştirmeleri konusunda önemli görevler düşmektedir. Araştırma sonuçlarına göre büyük ölçekli şirketlerle küçük ölçekli şirketler arasında yetkinlik farklarının kayda değer olması, KOBİ'lerin dijital dönüşüm yetkinliklerinin geliştirilmesinin önemini daha da artırmaktadır. Ana sanayi şirketlerinin standartları belirleyerek tedarik sanayiyi dönüşüme*

teşvik etmesi, tedarik sanayinin dijital dönüşüm uygulama seviyelerinin artmasını sağlayabilir.

Çalışma, Türkiye'de mevcut durum üzerine detaylı bir perspektif sunmakla ve ulusal yazına anlamlı bir katkı yapmakla birlikte, önerilerin oldukça normatif olduğu gözlenmektedir. Rapor politika önerilerini belirlemekte ama bunların nasıl gerçekleşeceğine dair politika araçlarına yer vermemektedir. Birtakım önerilerin özgünlüğü tartışmalı ve genel geçerdir. Bunların ötesinde Türkiye bağlamının özgünlüğü zaman zaman göz ardı edilmektedir. Bu çerçevede TÜBİTAK (2016) çalışması daha tutarlı görünmektedir.

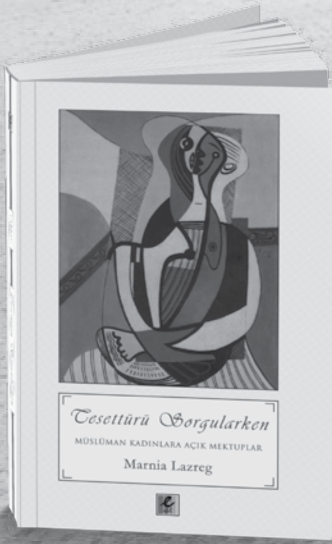
Sonuç olarak, burada özetlenen tüm çalışmalar Türkiye'de dijital dönüşüm için uzun ve zorlu bir yolun olduğunun altını çizmektedir. Henüz ulusal inovasyon sistemimizin birtakım yapısal ve yapışkan sorunlarını tam olarak çözememişken (Ulutaş vd., 2016 ve Erdil vd., 2016), dijital dönüşüme uyum sağlayabilmek için çok daha hazırlıklı olmak gerekmektedir. Bu yapısal sorunların ötesinde, yüksek nitelikli bir işgücü talep eden dijital dönüşümün önündeki en önemli engellerden biri de sık sık değişen ulusal eğitim politikalarıdır. Diğer bir riskse KOBİ'lerle ilişkili olarak ele alınabilecek sanayisizleşme eğilimidir. Yüksek teknolojili ürünlerin toplam ihracattaki payının düşük olması da dönüşümün hızlandırılmasının önündeki diğer engellerden biridir. Bu yapısal sorunlar bütüncül bir bakış açısıyla ve olası tüm paydaşların katılımıyla çözülebilir. Ekosistemdeki tüm paydaşların (kamu sektörü, özel sektör, STK'lar ve akademi) kendi iş modelleriyle uyumlu ve farklı düzeylerde zenginleştirilmiş politika araçları ve stratejik hedefleri içeren yol haritalarının hazırlanması ve öngörü çalışmalarının yapılması gerekli görünmektedir. İş modelleri yatay ve dikey tedarik ve değer zincirindeki olası sorunlara çözüm getirebilmelidir. Öte yandan kamu sektörü hazırlayacağı eylem planları vasıtasıyla özellikle kabiliyet gereklilikleri, bilgi ve iletişim altyapısı, KOBİ yeteneklerinin artırılması vb. gibi konularda altyapı sorunlarını çözmeye odaklanmalıdır. Açıkçası, tersine bir durum dijital dönüşüm sürecini Türkiye için bir fırsat olmaktan çıkarıp, ülkenin sanayisizleşmesi yönünde bir tehdit haline getirecektir.

Son Notlar

1. Geniş bir veri seti için bkz. http://datatopics.worldbank.org/education/
2. https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2016_101.pdf
3. https://www.tubitak.gov.tr/tr/haber/yeni-sanayi-devrimi-akilli-uretim-sistemleri-teknoloji-yol-haritasi
4. http://www.oecd.org/employment/Automation-policy-brief-2018.pdf

Kaynaklar

- Erdil, E., Pamukçu, M.T. ve Çiftçi, G.G. (2016). RIO Country Report 2015: Turkey, EUR 27871 EN; doi:10.2791/474716
- OECD, (2005). Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Paris: OECD.
- OECD (2018). Putting Faces to the Jobs at Risk of Automation, Policy Brief o the Future of Work, Paris: OECD.
- TÜBİTAK (2017). Yeni Sanayi Devrimi Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası, Ankara: TÜBİTAK.
- TÜSİAD (2016a). Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği için bir Gereklilik olarak Sanayi 4.0, Gelişmekte olan Ekonomi Perspektifi, İstanbul: TÜSİAD.
- TÜSİAD (2016b). Türkiye'de Dijital Değişime CEO Bakışı Raporu, İstanbul: TÜSİAD.
- TÜSİAD (2017). TÜSİAD-BCG Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği, İstanbul: TÜSİAD.
- Ulutaş, S.A., Erdil, E. ve Pamukçu, M.T. (2016). Türkiye Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikasının 1980 Sonrası Tarihçesi ve Gelişimi", *Bilim, Teknoloji ve Yenilik: Kavramlar, Kuramlar ve Politika,* içinde (Editörler) İ.S. Akçomak, E. Erdil, M.T. Pamukçu ve M. Tiryakioğlu, s. 667-99, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.



Tesettürü Sorgularken

Marnia Lazreg

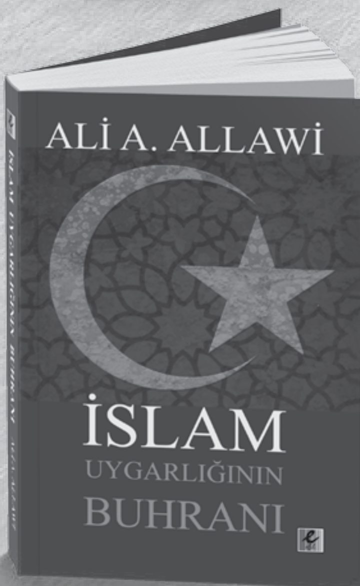
Bir kadının tesettür takmasının yargılanması değil, neden açık bir kadının tesettür takma tercihinde bulunduğuna dair köklü bir incelemenin çalışması. İslam topraklarındaki kadınların algılayış biçimini, düşünüş metodunu, davranış saiklerini kavrama niyeti ile yola çıkılmış; günlük hayatta ve siyasette tesettürün kimlik şekillenmesindeki rolünü yaratıcı biçimde ortaya koyan bir kitap.



Demokrasi, Din, Devlet

Bozkurt Güvenç

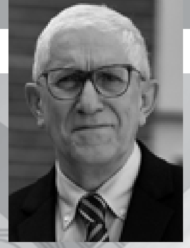
Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasıyla inşa edilen Türkiye Cumhuriyeti'nin kültürel dönüşümünü inceleyerek başlayan kitap, ardından İslam coğrafyasında ilk ve tek köklü demokrasi deneyimine girişmiş Türkiye'nin 2010 yılı sonrası hikâyesine yer veriyor. Laik cumhuriyeti bir Müslüman kardeşler demokrasisine dönüştürme politikası, neo-kapitalizme özenmiş, kutuplaşmış, barıştan kopmuş bir ülkenin iskeletine dair gazete yazıları ve siyasetçi, sanatçı kişilerin konuşmalarıyla ciddi bir arşiv çalışmasının sonucu.



İslam Uygarlığının Buhranı

Ali A. Allawi

İran-Irak Savaşı, Sovyetler'in Afganistan işgali, Bosnalı Müslümanların yaşadığı katliam, İsrail'in İslam ülkelerine dönük saldırıları, Müslüman coğrafyasında özellikle Irak bölgesindeki insanları ciddi bir buhrana sürükledi. İslam'ın, toplumun siyasi ve kültürel yaşamına nasıl derinden sirayet ettiğini gözlemledi. Bu kitapta Allawi, İslam ruhunun çürümesinin arkasında yatan etkenleri ve bu sürece son verilmezse ya da süreç tersine çevrilmezse geleceğin nelere gebe olduğunu anlama çabasındadır. "Tek bir İslam uygarlığından söz edilebilir mi?", "İslami nitelikli bir uygarlık yeniden inşa edilebilir mi?", "İslam, uygarlık olarak modern dünyada hangi şartlar altında varlık gösterebilir?" sorularına cevap arıyor.



Gündüz Ulusoy
Sabancı Üniversitesi
gunduz@sabanciuniv.edu

İmalat Sektöründe Endüstri 4.0 Dönüşüm Çabaları: Bazı Gözlemler

Sanayide dijitalleşme on yıllardır sanayide süregelen evrimin bir sonucudur ve iki ayrı ileri sanayi ülkesinde hemen aynı yıllarda adı konmuştur. Sanayideki bu paradigma değişimi ilk olarak 2010 yılında ABD'de Smart *Manufacturing*; Almanya'da ise 2011 yılında *Industrie* 4.0 adları ile lanse edilmiştir. Her ne kadar isimler imalatı öne çıkarsa da dijitalleşme, ekonominin tüm sektörlerini ve günlük yaşamımızın tüm yönlerini kapsamaktadır.

Endüstri 4.0'ın ana mesajını, ileri sanayileşmiş ülkelerin sanayide dijitalleşme ile işgücüne olan gereksinimlerini önemli ölçüde azaltarak, gelişmekte olan ülkelerin bu alandaki rekabet avantajlarını ellerinden alarak, kendi imalat sanayilerinin rekabetçiliğini artırma olarak ifade edebiliriz. AB ve diğer Avrupa ülkeleri ile özellikle imalat sektöründe yoğun ticari ilişkimiz, bu ülkelerin ülkemizdeki sanayi yatırımları, bu ülkelerden yaptığımız yatırım malları ve teknoloji ithalatımız sanayide dijitalleşmeyi bu ülkelerden kısa bir süre sonra ülkemiz imalat sanayisinin de gündemine getirmiştir. Nitekim ülkemizde sanayide dijitalleşmenin gerekliliğini ilk hisseden sektörler özellikle AB ülkelerine yoğun ihracat faaliyeti içinde olan otomotiv, beyaz eşya ve elektronik ana sanayi şirketleri ve bu sektörlerdeki ihracatçı tedarikçi şirketler olmuştur.

Endüstri 4.0'ın da bir dönem inovasyonda olduğu gibi çok çiğnendiğini, henüz somuta indirgenemediğini görüyoruz. Bu husus, vakit kaybının ötesinde şirketlerin kaynak ve çabalarını bu yöne yöneltmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu boşluğun doldurulması için kamu, özel sektör, akademi ve sektör/meslek örgütlerinin iş ve güç birliğine ihtiyaç vardır.

Endüstri 4.0 konusunda ilk sistemli çalışma, TÜSİAD'ın The Boston Consulting Group ile birlikte hazırlayıp 2016 yılında kamuoyuna

sunduğu *Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0* başlıklı raporudur.[1] 2017 yılında yine TÜSİAD ve The Boston Consulting Group *Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği* başlıklı bir raporu birlikte hazırlayıp kamuoyuna sunmuşlardır.[2] Paylaşılan araştırma sonuçlarından beş temel bulgu ortaya çıkmıştır. Bunlardan üç tanesini bu yazının içeriğiyle doğrudan ilişkili olması nedeni ile paylaşıyoruz: (i) "Şirketlerin özellikle strateji ve yol haritası ile yönetişim yetkinliklerinin düşük olduğu görülmektedir"; (ii) "...büyük ölçekteki şirketlerin sanayide dijital dönüşüm yetkinlik seviyeleri (50/100) küçük ölçekli şirketlere (33/100) nazaran daha yüksektir" ve (iii) "dijital dönüşümün önündeki en büyük engellerin yatırım maliyetlerinin yüksekliği ve yatırımın geri dönüş̧ belirsizliği olduğu..." bulgularıdır. Benzer sonuçlara 8-9 Haziran 2017 tarihlerinde Sabancı Üniversitesinde düzenlenen Sanayide Dijitalleşme Stratejileri Çalıştayı'nda da ulaşılmıştı.[3]

1980'lerde başlayan imalat sanayisinin ihracata yönelmesi ve sonrasında üç dönüşüm çabasına şahit olduk; oluyoruz. Bunlardan ilki Toplam Kalite Yönetimi (TKY) idi. İmalat sanayisi ürünlerinin ihraç olanağını artırabilmek için kaliteyi artırma, maliyetleri düşürme arayışına bir yanıt olarak sunuldu. Türkiye Kalite Derneği (KalDer) bu amaca yönelik çabaların odak noktası olarak 1991 yılında kuruldu. Kalite Ödülleri, Ulusal Kalite Hareketi gibi faaliyetlerle TKY'nin yaygınlaştırılma çalışmaları halen KalDer bünyesinde artan bir yoğunlukta devam ettirilmektedir. Şirketlerimizde TKY çalışmaları; sürekli geliştirme (Kaizen), iyi uygulamalar, kıyaslama, yalın yönetim, 5S ve 6-sigma gibi operasyon yönetimi yöntemleri çerçevesinde sürdürülmektedir.

İkinci dönüşüm çabasını inovasyon anlayışının ve uygulamalarının şirketlerimizde yaygınlaştırılmasına yönelik olarak 2000'li yıllarla birlikte görüyoruz. Böyle bir dönüşüm gerekliliğinin nedenini, şirketlerimizin rekabetçi avantaj olarak ucuz işçilikten katma değeri yüksek ürünlere yönelme hedefi olarak yorumlayabiliriz. 1990'ların ikinci yarısında değişik imalat sektörlerindeki şirketlerimizde inovasyon yönetiminin düzeyine ilişkin bulgu ve gözlemler *Moving Forward: Assessment of Competitive Strategies and Business Excellence in the Turkish Manufacturing Industry – A Benchmarking Study* başlıklı raporda sunulmaktadır.[4] Buna göre; maliyet, kalite, esneklik, güvenilirlik, inovasyon olarak ifade edilen rekabetçi önceliklerin şirketin başarısı üzerindeki etkisi sorgulandığında, inovasyonun tüm sektörlerde en düşük etkiye sahip olduğu görülmüştür. Raporda; ürün, üretim süreçleri, pazarlama, organizasyonda inovasyon türlerinden şirketlerimizde üretim süreçlerinde inovasyonun göreli daha yaygın olduğu ifade edilmiştir. Bu sonuçta şirketlerimizde süregelen TKY çalışmalarının –özellikle Kaizen çalışmalarının- katkısı inkâr edilemez. İnovasyon, Kalkınma Planlarında ilk kez Dokuzuncu Kalkınma Planında (2007-2013) strateji belgelerinde yer bulmuştur. Uzunca bir süre inovasyonun her derde deva sihirli bir değnek gibi sunulduğunu, kavramın içinin boşaltıldığını, uygulamalarla somuta indirgenemediğini gördük. Son yıllarda daha yaygınlaşan ve yoğunlaşan inovasyon çalışmalarının şirketlerimizde özellikle yeni teknoloji ve yeni ürün geliştirme alanlarında somut sonuçlar türetmeye başladığını görüyoruz. Bunda, gerek TÜBİTAK, gerekse ilgili Bakanlıkların Ar-Ge projesi ve Ar-Ge birimi teşviklerinin ve Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM) 2014 yılında başlattığı inovasyon ve girişimcilik haftası ve inovasyon ödülleri gibi etkinliklerinin olumlu rolü olmuştur.

Ülkemizde halen Endüstri 4.0 alanında çok sayıda toplantı yapılmakta, raporlar yayımlanmaktadır. Endüstri 4.0'ın da bir dönem inovasyonda olduğu gibi çok çiğnendiğini, henüz somuta indirgenemediğini görüyoruz. Bu husus, vakit kaybının ötesinde şirketlerin kaynak ve çabalarını bu yöne yöneltmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu boşluğun doldurulması için kamu, özel sektör, akademi ve sektör/meslek örgütlerinin iş ve güç birliğine ihtiyaç vardır.

İleri imalat sanayisi ülkeleri Endüstri 4.0'ı yakın tarihlerde tartışmaya başladılar ve halen uygulama aşamasına geçiş çabası içindeler. Bunun ülkemiz imalat sanayisi için önemli bir fırsat olduğu aşikârdır. İmalat sanayimizin Endüstri 4.0 aşamasına hızlı bir geçiş yaparak ileri imalat sanayisi ülkelerinin düzeyine kestirmeden ulaşma olanağı varmış gibi düşünülebilir. Ancak gerekli önkoşulları sağlamadan bunu gerçekleştirmeye çalışmak kıt kaynakların verimsiz kullanımına yol açacaktır.



Nedir bu önkoşullar? Endüstri 4.0 aşamasına geçiş için geniş bir önkoşul listesi oluşturulabilir. Olmazsa olmaz diyebileceğimiz önkoşulları; yetişmiş, yetenekli işgücü, imalatta yalın yönetim, yüksek otomasyonlu üretim süreçleri ve finansman kaynağı şeklinde ifade edebiliriz. Şirketler, Endüstri 4.0 aşamasına geçiş stratejisi ve yol haritasını oluştururken bu önkoşulları sağlamak durumundadır. Rekabetçi bir konuma bir an evvel varmak açısından her ne kadar geçiş sürecini hızlandırmak istenirse de, bu ancak bir dereceye kadar sağlanabilecektir. İşgücünün bu yönde dönüşümü seneler alacaktır. Kalite ve inovasyonda dönüşüm çabalarında bu gerçeği gözlemledik. Dolayısı ile gerek şirket gerekse ülke stratejisinde önceliğin darboğaz olan yetişmiş ve yetenekli işgücünün temin edilmesine verilmesi gerekiyor.

Büyük şirketler Endüstri 4.0 aşamasına geçiş stratejisi ve yol haritasının oluşturulması konularında nispeten daha rahat olmakla birlikte KOBİ'lerin bu konularda önemli bir destek ihtiyacı vardır. Bu husus Sanayide Dijitalleşme Stratejileri Çalıştayı'nda[5] öne çıkan konulardan birisi olmuştur. Bu Çalıştay'da farklı veya aynı sektörden KOBİ'lerin işbirliği ve güç birliği modeli oluşturmaları, deneyimlerini paylaşmaları ve kamunun, akademinin ve sektörel/mesleki derneklerin bu konuda yol gösterici olmaları gereği vurgulanmıştır. KOBİ'lerin kısıtlı kaynakları ve bilgi birikimleri bunu gerekli kılmaktadır. Dijital dönüşümün önündeki en büyük engellerin yatırım maliyetlerinin yüksekliği ve yatırımın geri dönüş belirsizliği olduğu bulgusu[6] yukarıda da belirtilmişti. Dolayısı ile, deneme-yanılma değil, daha sistematik, somut, belirgin bir strateji ve yol haritası metodolojisi ile KOBİ'lere yol gösterilmelidir.

Endüstri 4.0'ın, imalat sanayindeki önceki dönüşümlerin üzerine siber fiziksel sistemlerin hem yakın çevreleri hem de içerisinde bulundukları ekosistemde olan bitenin farkında olarak otonom kararlar vermesini eklemeyi de hedeflediğini değerlendirirsek, bu sürecin getirisi ve sürdürülebilirliği şirketlerin tek başına dönüşümünden çok, ülkemiz imalat sanayinin bir bütün olarak dönüşümüne bağlıdır. Bu durum da kamu, özel sektör, akademi, sektör/meslek örgütleri, STK'lar vb. aktörlerin eşgüdümlü bir şekilde işbirliği yapmalarının gereğini ortaya koymaktadır.

Son Notlar

1. http://www.tusiad.org/indir/2016/sanayi-40.pdf
2. http://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/9864-tusiad-bcg-turkiye-nin-sanayide-dijital-donusum-yetkinligi
3. https://www.yenisanayidevrimi.org
4. https://research.sabanciuniv.edu/23990/1/Gunduz_Ulusoy_Moving_Forward_Executive_Summary.pdf
5. https://www.yenisanayidevrimi.org
6. http://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/9864-tusiad-bcg-turkiye-nin-sanayide-dijital-donusum-yetkinligi



İbrahim Semih Akçomak
Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi (TEKPOL), ODTÜ
akcomak@metu.edu.tr

Teknoloji ve İşgücü: Dijital Dönüşüm İşlerimize Ne Yapacak?

Sanayi Devrimi sonucunda üretim yapan vasıflı işçiler (her türlü giyim, araç gereç, ev eşyası vb. ürünleri üreten sanatkârlar) işlerini kaybetmiş, vasıfsız işçiler üretime dâhil olmuştur. Yaklaşık 250 yıl sonra dijital dönüşümü de bu çerçevede değerlendirebiliriz. Uzun bir aradan sonra ilk kez teknolojik dönüşüm, vasıflı işleri ikame edecek boyuta ulaştı. Günümüzde karar verme, analitik düşünme, sorun çözme, hesaplama, vb. görevlerin pek çoğunu bir makine rahatlıkla yapabilmektedir. 250 yıl öncesine göre en önemli fark, artık vasıfsız işçilere de gerek olmamasıdır.

Teknolojik dönüşüm, işgücü piyasalarını nasıl etkileyebilir? Bu sorunun cevabı zamana, mekâna ve dönem algısına göre farklılık gösterebilir ancak, insanların esas merakı teknolojinin işlerini elinden alıp almayacağıdır. Bu basit sorunun cevabı bile zaman, mekân ve dönem algısına göre değişebilmektedir. Dijital dönüşümün işgücü piyasaları etkisini de bu çerçevede değerlendirmek mümkün. Tek bir farkla: Karar verici koltuğunda artık bir makine olabilir.[1]

İnsan-makine savaşı çok eski zamanlardan beri irdelenen bir konudur. Bir Amerikan halk kahramanı olan John Henry'nin gerçeküstü hikâyesinde işgücüne dayanan işlerin (tünel kazmak, demiryolu döşemek vb.) makineler tarafından çok daha hızlı bir biçimde yapılabileceğini savunan kişilerle John Henry basit bir iddiaya girmişti. Verilen bir işi makineden daha hızlı yaparsa işveren bir daha makine kullanmayacak ve böylece hiç kimse işini kaybetmeyecekti. İddia elbette halk kahramanı lehine sonuçlanmış ve John Henry'nin makine ile savaşı destansı bir şekilde anlatılagelmiştir. Burada işgücüne dayanan balyoz ile buhar gücüne dayanan makinenin mücadelesi söz konusudur. O günden bugüne teknoloji tahayyül sınırlarını zorlayacak bir hızda gelişti. Her teknolojik dönüşüm sancılı olmasına rağmen uzun vadede refahımızı artırmıştır.

Günümüzde küreselleşmiş üretim, insan-makine savaşını çok daha farklı bir boyuta taşımıştır. Örneğin,

iPhone üreticisi *foxconn* 2014 yılında işgücünü robotlarla değiştirmeyi planlayan üç yıllık bir program açıklamıştı. Bu plana göre *foxconn*'da "çalışan" 10.000 robot 2015 yılı içerisinde 300.000'e yükseltilecekti. *Foxconn* 2017 sonu itibariyle 1 milyon robot istihdam edeceğini belirtmişti. RWobotların insan gücünü ikamesi konusundaki ilk akademik araştırmalardan birisinde, Acemoğlu ve Restrepo (2017) Amerika'da robotlaşmanın işgücü ve ücretler üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu göstermiştir. İstihdam edilen robotların boyama, kaynak, birleştirme ve paketleme gibi görece olarak sıradan görevleri yerine getirmesi planlanmaktadır. John Henry örneğinde makineler bir çalışanın işinin tamamını elinden alırken, *foxconn* örneğinde robotlar bir çalışanın işinin belirli "görevlerini" ikame etmektedir. İş ve işi oluşturan görevler arasındaki bu ayrım dijital dönüşüm için de oldukça önemlidir.

Teknoloji birçok işi ikame ederken ya da değiştirirken yeni işler de yaratmış ancak, her zaman karar verme, analitik düşünme, sorun çözme gibi görevler insanların kontrolünde olmuştur. Dijital dönüşüm de son kertede bir teknolojik dönüşümdür. Ancak ilk defa teknoloji, insanın karar verme görevini ikame edecek şekilde evrilmektedir.

Teknolojinin işgücü piyasalarına etkisini incelerken, uluslararası ticaret teorisinden bağımsız bir açıklama doyurucu olmayacaktır. Bu nedenle son 20 yılda işgücü piyasasındaki gelişmeleri (ve yakın gelecekteki gelişmeleri), teknoloji ve uluslararası ticaretin etkileşimiyle açıklamak daha uygun olacaktır. Ürünlerin ticareti ve hatta parça ticaretine dayanan üretim örgütlenmesi, ülkelerin görece bol miktarda bulunan üretim faktörüne uzmanlaşmasını öngörmektedir. Oysa görevlerin ticaretinde böyle genel bir uzmanlaşmadan söz etmek zordur. Günümüzde teknoloji, meslekleri (işleri) görevlere ayırmakta ve uluslararası ticaret bu görevleri kalite-maliyet esasına göre mekâna dağıtmaktadır. Bir diğer ifadeyle, günümüz üretim organizasyonunda hemen herkesin işi teknolojinin tehdidi altındadır. Dijital dönüşüm bu tehdidi daha da artırmaktadır.

- Teknoloji işinizi tamamen elinizden alabilir. Yeni bir makine herhangi bir mesleği gereksiz kılabilir. Örneğin, teknolojiyle beraber oldukça gelişen depolama yöntemleri forklift benzeri makine operatörlerini işinden etmiştir.
- Teknoloji, verimliliği artırarak işgücü kaybına neden olabilir. Yeni bir üretim teknolojisi kullanan bir işletme talebe göre üretimi ayarlayarak, daha fazla sermaye ve daha az işgücü kullanan bir üretim örgütlenmesi benimseyebilir. Bu durumda işçilerin bir kısmı işini kaybedecektir.
- Teknoloji bir işin ya da mesleğin içindeki bazı görevleri tümleyerek bazılarını da ikame ederek meslekleri küçük parçalara ayırabilir. Bu durumda işinizin bir bölümünü kaybedersiniz. Örneğin bir binanın her türlü tehdide karşı korunması işini yerine getiren bir güvenlik görevlisi, bilgisayarlı sensör sistemlerinin devreye girmesi ile meslek görev tanımının sadece bir bölümü olan yakın koruma işini yapmak durumunda kalabilir. Bu güvenlik görevlisinin işinin diğer kısmı (tehditlere karşı tetikte olmak, bina güvenliği vb.) teknoloji tarafından tamamen ikame edilebileceği gibi; sadece bu görevleri yerine getirecek bir başka güvenlikçi işe alınarak da iş tamamlanabilir.
- Teknoloji, işi ya da mesleği çeşitli görevlere ayırıp her görevin başka bir mekânda yapılmasına olanak tanıyabilir. Bu durum yukarıdakilerden farklı olarak ticaret etkisini ön plana çıkarmaktadır. Rutin yazılım, kontrol ve sistem entegrasyon görevlerini yerine getiren A ülkesindeki bir yazılım mühendisini düşünelim (bir diğer ifadeyle mühendisin işi üç ana görevden oluşmaktadır). Teknoloji bu mesleği (yazılım mühendisliği) görev parçalarına ayırarak, her görevin başka bir mekânda yapılmasına olanak tanıyabilir. Rutin yazılım, görevin aynı kalitede daha ucuza yapılabildiği bir başka mekânda (örneğin, Hindistan); kontrol ve test görevi yine aynı şekilde başka bir ülkede (örneğin, İsrail) tamamlanabilir. Bu durumda yazılım mühendisi görev tanımının üçte ikisini kaybetmiş olacak; sadece başka yerlerde tamamlanan görevleri A ülkesinde entegre eden ve kullanıma hazır hale getiren kişi olarak görevini icra edecektir. Bu şekilde bir üretim organizasyonu teknolojinin mümkün kıldığı ölçüde maliyetleri düşürecektir.



Dijital dönüşüm yukarıda anlattıklarımızı bir üst düzeye taşımaktadır, çünkü artık karar alma fonksiyonunu da bir makine yapabilmektedir. Yukarıdaki dört maddede de iş kaybı söz konusudur ancak, karar alıcı noktasında halen bir insan bulunmaktadır. Dijital dönüşüm insanı üretimden tamamen soyutlayan bir üretim yapısı öngörmektedir. Bunun ne ölçüde gerçekleştiğini yakında hep birlikte göreceğiz ancak, şu anda bile oldukça az insan emeği içeren ya da hiç içermeyen üretim yöntemleri mevcut. Çarpıcı bir örnek vermek gerekirse, Hollanda tarımda verimliliği artırmak için tohum ve dikey tarım teknolojisi yanında farklı amaçlar için üretilmiş robotlardan da yararlanmaktadır.[2] Hatta şu an bir kaç inek çiftliğinde neredeyse tüm işleri makineler yapmaktadır. Temizlik yapan, yem veren ve süt sağan makineler vasıtasıyla ineklerin hayatını neredeyse tamamen makineler kontrol etmektedir. Gelelim esas soruya, bizler tüm üretim sürecini (diğer bir deyişle iş hayatımızı) bir makinenin kontrol etmesine ne kadar hazırız?

Dijital dönüşümü çok ileri düzeyde bir otomasyon olarak düşünürsek her seviyedeki mesleği etkileyebileceğini söyleyebiliriz. Teknolojik dönüşümler genelde mavi yakalılar olarak tanımladığımız daha düşük vasıflı üretim işlerini etkilemiştir. Bu genel gözleme en ters örnek Sanayi Devrimi'nin başlangıcıdır. Sanayi Devrimi sonucunda üretim yapan vasıflı işçiler (her türlü giyim, araç gereç, ev eşyası vb. ürünleri üreten sanatkârlar) işlerini kaybetmiş, vasıfsız işçiler üretime dâhil olmuştur. Yaklaşık 250 yıl sonra dijital dönüşümü de bu çerçevede değerlendirebiliriz. Uzun bir aradan sonra ilk kez teknolojik dönüşüm, vasıflı işleri ikame edecek boyuta ulaştı. Günümüzde karar verme, analitik düşünme, sorun çözme, hesaplama, vb. görevlerin pek çoğunu bir makine rahatlıkla yapabilmektedir. 250 yıl öncesine göre en önemli fark, artık vasıfsız işçilere de gerek olmamasıdır. Bazı sektörlerde tamamen insansız bir üretim mümkün gözüküyor ancak, bu durumda cevaplanması gereken bir sürü soru ortaya çıkıyor: Üretimden soyutlanan insanlar ne yapacak? Çalışmamak ya da az çalışmak neticesinde ortaya muazzam bir boş zaman çıkacak. Bu zamanı nasıl değerlendireceğiz? Çalışamayan ve hiçbir sektörde iş bulamayacak insanlar hayatlarını nasıl kazanacaklar? Dijital dönüşümün tüm sektörlere yayıldığını düşündüğümüzde vasıfsız işçiler (örneğin ISCO 9 numaralı meslek kodu) için yeni istihdam yaratmak başlı başına bir sorun haline gelecek. Evrensel gelir tartışmalarını da bu minvalde değerlendirmek gerekiyor. Sonuç itibarıyla bu kadar insanı nasıl doyuracağımızı ve nasıl mutlu edeceğimizi bulmamamız gerekiyor.

Dijital dönüşümün hangi boyutlara ulaşacağını yaşayarak göreceğiz. Bu biraz da kontrolü, öğrenen makinelere ne kadar vermek istediğimiz ile ilgili. Pek tabi önemli kararları verme görevini hiç bir zaman makinelere bırakmama yolunu seçebiliriz ancak, üretimi daim kılan kâr güdüsü nedeniyle bu anlayış bir kez kırılırsa devamı gelecektir.

Karar verme görevlerini de makinelere bırakırsak, bu durumda ne tür makinelere ya da sistemlere izin vereceğimizi düşünmemiz gerekiyor: Belli limitler etrafında öğrenen makinelere mi (yani kontrollü öğrenme) yoksa tamamen kontrolsüz öğrenen makinelere mi? İlk durum için yukarıda bahsettiğimiz pek çok gözlem, soru ve sorunun halen geçerli olduğunu söyleyebiliriz ancak, ikinci durum hayal gücümüzü zorlayan bir üretim ve işgücü yapısını ortaya çıkarabilir. Bunu şu an için bilim kurgu yazarlarına bırakalım.

Son Notlar

1. Bu yazının ilk bölümü daha önce yazdığım bir kitap bölümüne dayanmaktadır. Akçomak, İ.S. (2016), Teknoloji, küreselleşme ve İşgücü piyasaları, Erdil, E., Pamukçu, T., Akçomak, İ.S. ve Tiryakioğlu, M. (der.), Bilim, Teknoloji ve Yenilik: Kavramlar, Kuramlar ve Politika, s. 301-316, Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
2. Youtube'da tarımda robotlar ve otomasyon ile ilgili pek çok ilginç içerik bulabilirsiniz.

Kaynaklar

- Acemoğlu, D. ve Restrepo, P. (2017). Robots and Jobs: Evidence from US labor markets, nber Working Paper No: 23285.
- Akçomak, I.S., Kok, S. ve Rojas-Romagosa, H. (2016). Technology, offshoring and the task-content of occupations: Evidence from the United Kingdom, *International Labour Review*, 155(2), 201-230.
- Akçomak, İ.S. (2016). Teknoloji, küreselleşme ve İşgücü piyasaları, Erdil, E., Pamukçu, T., Akçomak, İ.S. ve Tiryakioğlu, M. (der.), *Bilim, Teknoloji ve Yenilik: Kavramlar, Kuramlar ve Politika*, s. 301-316, Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- Akçomak, I.S. ve Gürcihan, B. (2013). "Türkiye işgücü piyasasında mesleklerin önemi: İşgücü ve ücret kutuplaşması", *İktisat, İşletme ve Finans*, 28 (333), 9-42.
- Brynjolfsson, E. ve McAfee, A. (2011). Race Against the Machine. Lexington, Mass.
- Ford, R. (2017). *Rise of Robots. Technology and the threat of mass unemployment*. Oneworld, London.
- Goldin, C. ve Katz, L.F. (2008). *The Race Between Education and Technology, Harvard University Press*, Cambridge MA.

Hayatın İçinden Kitaplar



5.5

Gökçe Atabek

5 kişinin gerçek hikâyelerinden yola çıkarak yazılmış bir roman…

"Hayatın, karşılarına ne çıkardığı değil, bunun üstesinden nasıl geldikleri önemliydi. Vazgeçmekten son anda kurtulmuş, hayatları onlara bağışlanmıştı. Bağışlayansa yine kendileriydi…"

Doktor Beyefendi Kızım: Bir Çocuk Doktorunun Anıları

Necla Buyan

"Doktor Beyefendi Kızım"ı okurken, 1980'li yıllarda ülkenin içinde bulunduğu siyasal ve toplumsal açıdan zorlu süreçte, sadece tıp doktorlarına yönelik olarak çıkartılan ve halen uygulaması devam etmekte olan "Devlet Hizmeti Yükümlülüğü" yasası kapsamında yurdun ücra köşelerine giden genç hekimlerin öykülerinden sadece bir parçasını bulacaksınız…





Tarkan Gürbüz
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
tarkan@metu.edu.tr

Dijital Dönüşüm Sürecinde Eğitim ve Öğrenme

Tarih boyunca teknolojik, toplumsal ve ekonomik değişimlerin bileşik etkisi ile dünyada köklü değişimler yaşanmıştır. "Bilgi Çağı" ya da "Dijital Çağ" olarak adlandırılan bu yüzyılda, bilişim teknolojilerinin internet ile birlikte hayatın her alanında yaygınlaşmasıyla başlayan dijitalleşme süreci değişimin ötesinde bir dönüşüm sürecine zemin hazırlamıştır.

Günümüzde dünyanın farklı yerlerinde, "Endüstri 4.0", "Toplum 5.0" veya ülkemizde de olduğu gibi çoğunlukla "Dijital Dönüşüm" olarak da adlandırılan Dördüncü Endüstri Devrimi, iş yapma biçimlerimizi tümden değiştirerek her alanda dönüşüm sürecini başlatmıştır. İngilizce "Disruptive Technology", Türkçe olarak da "Yıkıcı Teknolojiler" olarak adlandırılan üç boyutlu yazıcılar, mobil cihazlar, nesnelerin interneti (IoT), robot ve bulut teknolojileri gibi hızlı bir şekilde kendinden önceki teknolojilerin yerini alarak her alanda hızla yayılmaya başlayan teknolojiler ve gelişmeler bu dönüşüm sürecini oldukça hızlandırmıştır. Bu süreç yeni endüstri dalları doğurmaya devam ederken mevcut endüstri dallarında da yeni faaliyet alanları yaratmaktadır. Tüm iş ve ilişkilerin dijital ortamda yeniden tanımlandığı dijital dönüşüm ile tüm sektörler değişime uğramaktadır.

Gerçekleşen endüstri devrimleri yeni ve farklı ekonomik yapılara geçişi sağlamış ve günümüzde "Bilgi Ekonomisi" ve "Bilgi Toplumu"

Gelecekte yok olacak meslekler ve ortaya çıkacak yeni meslekler belirlenerek eğitim sisteminde ihtiyaçlar doğrultusunda bir dönüşüm sağlanmalı ve değişime her an hazırlıklı olunmalıdır.

kavramları ortaya çıkmıştır. Bilgi çağının getirdiği yeni tarz ve yöntemlerde düşünme, yönetme ve çalışmanın kaçınılmaz hale geldiği bilgi toplumu, kesintisiz sürekli eğitimin yaygınlaştığı; öğrenen birey ve öğrenen organizasyonlardan oluşan öğrenen toplum olma doğrultusunda gelişimini sürdürmektedir (Öğüt, 2001). Temel ekonomik kaynak olarak bilginin ve en önemli ekonomik süreç olarak da öğrenmenin öne çıktığı bilgi ekonomisinde güçlü bilişim teknolojileri altyapısı ile birlikte yaratıcılık, inovasyon, bilgi yönetimi ve eğitim, ekonominin temel bileşenleri olarak sayılmaktadır.

Büyük değişimlerin gerçekleşme süresinin gittikçe azaldığı günümüzde, geleceğe hazırlanmak ve geleceği şekillendirebilmek için değişim ve dönüşümü iyi anlayarak hareket etmek gereklidir. Verim ve üretimi arttırarak rekabet gücü elde etmek için çalışma saatlerini arttırmak artık yeterli olmamaktadır. Rekabet gücü ancak inovasyon ve yaratıcılık, öğrenme ve eğitim alanlarında etkili bilgi yönetimi sayesinde arttırılabilecektir (Gürbüz, 2011).

Yaşadığımız bu hızlı dijital dönüşüm sürecinde her düzeyde eğitim ve öğrenme ihtiyacı değişim göstermektedir. Ortaya çıkan "Yıkıcı İnovasyon (Disruptive Innovation)" kavramı ile beraber "Yıkıcı Eğilimler (Disruptive Trends)" ve "Yıkıcı Öğrenme (Disruptive Learning)" yepyeni öğrenme ve gelişim eğilimlerini ortaya çıkarmıştır. Öğrenmede bireysel farklılıklar ön plana çıkmakta, bilgiyi sunma yöntemleri konusunda büyük değişiklikler yaşanmaktadır. Öğrenme; başkalarıyla yardımlaşarak problem çözme etkinliği olarak algılanmakta, öğretmen ve öğrenci rolleri, öğrenme etkinlikleri, mesleki gelişim, teknolojik altyapı ve teknolojiye erişim gibi temel alanlardaki değişimler bu gerçeği bugünden yansıtmaktadır. Toplumun ihtiyaç duyduğu birey tipi, öğrenme ve bilginin dağıtımı değişim gösterirken eğitimden beklentiler çeşitlenerek artmakta ve bireylere 21. yüzyıl becerileri kazandırma yönünde somutlaşmaktadır (Türkiye Bilişim Şurası Sonuç Raporu, 2002). Değişime ayak uydurabilmek, girişimcilik, başkalarıyla birlikte etkin çalışabilmek, sürekli eğitim yoluyla öğrenmeyi sürdürmek yani "öğrenmeyi öğrenmiş olmak" ve hatta kendini sürekli geliştirme becerilerine sahip olmak için yaşam boyu öğrenme yoluyla "öğrenme aşığı olmak" eğitimli insan profilinin en önemli niteliklerini oluşturmaktadır.

Uzmanlar bu değişim sürecinde eğitim sistemlerini tüm boyutlarıyla yeniden değerlendirerek, değişen durumlara uyum sağlama yönünde yeni stratejiler geliştirip uygulamakta ve eğitimde dönüşüm gerekliliğini vurgulamaktadırlar. Bu doğrultuda eğitim sistemleri geleneksel eğitim anlayışı sınırlarının ötesine geçerek toplumun gereksinimlerini "yaşam boyu öğrenme" yaklaşımıyla ele almak durumundadır. Bu durum, eğitimin her alanında zaman ve mekân kısıtlarını ortadan kaldıracak yenilikçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesini gerektirmektedir.

Eğitim kurumları bilginin üretildiği, öğretildiği ve sunulduğu yer olarak bilgi toplumunun en önemli unsurlarıdır (Can, 2002). Eğitim kurum ve kuruluşları, bireylerin öğrenme potansiyellerini arttırarak, onları uygun bilgi, beceri ve yeterliklerle donatmak zorundadır. Bilgi toplumunda bilginin etkili bir şekilde yönetilmesi anlayışı ile bilgi yönetimi yaklaşımının eğitimde uygulanması ve eğitim kurumlarında köklü değişimlerin yaşanması kaçınılmazdır.

Rekabet gücü yüksek bir toplum olma yolunda bireyin, toplumun ve ekonominin gelişiminin sağlanması için, eğitimde yapılan iyileştirme ve geliştirme çalışmaları insan kaynaklarına yatırım bakış açısı ile dikkatle ve özenle planlanmalıdır. Yeni toplum yapısının daha nitelikli iş gücüne gereksinim duyması eğitim öğretim programlarının bu yönde geliştirilmesini gerektirmektedir. Elbette gelişen teknolojilerin etkin kullanımı ve bu teknolojilerle üretim yapılabilmesi için eğitim müfredatlarının bunu destekleyici olması gerekir. Bu amaçla eğitim sisteminde, teknolojiyi kullanmak ile üretme ihtiyaçlarının farklı olduğu vurgulanmalıdır. Müfredatın çağdaş seviyeye yükseltilmesi, öğretmenin de mevcut bilgi seviyesinin yükseltilmesi ile doğru orantılıdır. Eğitim ve öğretimde bilgi teknolojilerinin kullanılması eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (MEB 17. Millî Eğitim Şurası Genel Kurul Çalışmaları, 2006). Son yıllardaki projelerin sektörel harcamaları incelendiğinde, eğitimin ülkemizde kamu BİT harcamalarındaki başlıca üç sektör arasında



yer aldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan araştırma sonuçları işletmelerde gerek üretim faaliyetlerinin etkin olması, gerekse rekabet gücünün arttırılması için çalışanların eğitimi konusuna büyük önem verildiğini göstermektedir (Ankara İli Bilgi İletişim Teknolojileri Sektörü Raporu, 2011).

İnovasyon odaklı üretim için gerekli bilgi, beceri ve yeterlikler ancak eğitim ve öğrenme ile gerçekleşecektir. Bu nedenle öğrenme ortamlarının yaratıcı ve yenilikçi olması gerekmektedir. Gelişmekte olan teknolojiler özellikle birlikte çalışma ve birlikte öğrenmeyi destekleyerek yaratıcı ve yenilikçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Eğitimde teknoloji entegrasyonunun başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi, bu yolda atılacak önemli bir adımdır. Yeni teknolojilerin üstün yanlarını ortaya çıkararak, öğrenmeye yardımcı olabilecek yeni çözümler üretmek öğretim teknolojileri alanında yapılan çalışmaları ivmelendirmektedir. Günümüzde e-öğrenme, mobil öğrenme, açık kaynak öğrenme gibi öğrenme yolları, gelişerek yeni nesil öğrenme (next generation learning) çözümleriyle hem uzaktan öğrenme hem de sınıf içi öğrenme için yeni fırsatlar sunmaktadır. Bu nedenle eğitim sistemleri geleneksel eğitim sınırlarının ötesine geçecek biçimde değişim göstermekte ve bireylerin yaratıcı kapasitelerinin de ortaya çıkarılmasını desteklemektedir.

Dijital Dönüşüm için gerekli olan kilit teknolojiler (örneğin giyilebilir teknolojiler, arttırılmış gerçeklik) eğitimin farklı kademelerinde ve alanlarında da etkin olarak kullanılmaktadır. Bu doğrultuda arttırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitimde kullanılması için altyapıların oluşturulması çok önemlidir. Öğrenme ortamları ile öğrenme kaynaklarının sınırlarının genişlemesi ve çeşitliliğinin artmasının bir sonucu olarak eğitim materyallerinin yaşam temelli olarak geliştirilmesi, uygulanması, değerlendirilmesi, bunun döngüsel olarak iyileştirilmesi süreçlerinin tasarlanması ve işe koşulması gerekmektedir.

Değişimi anlamadan değişmek ve değiştirmek mümkün olmayacaktır. Eğitimin her aşamasında değişimi anlayarak dijital dönüşüm yolunda ihtiyaçlar doğrultusunda bireysel ve kurumsal hedeflere ulaşmak için geleceğe hazırlanmak hedeflenmelidir. Gelecekte yok olacak meslekler ve ortaya çıkacak yeni meslekler belirlenerek eğitim sisteminde ihtiyaçlar doğrultusunda bir dönüşüm sağlanmalı ve değişime her an hazırlıklı olunmalıdır (Sanayide Dijital Dönüşüm Platformu Eğitim Çalışma Grubu Yol Haritası Raporu, 2017).

Kaynaklar

- Can, N. (2002). Değişim Sürecinde Eğitim Yönetimi, *Milli Eğitim Dergisi*, sayı 155-156, sayfa 8-17.
- Erdil, E., Pamukçu, T., ve diğerleri (2011). Ankara İli Bilgi İletişim Teknolojileri Sektörü İnovasyon Kapasitesi Stratejik Analizi Projesi Final Raporu.
- Gürbüz, T. (2011). Eğitimde Değişim: Bilgi Yönetimi ve e-öğrenme. INETD Press ISBN: 978-605-85087-4-3 XVI. Türkiye'de İnternet Konferansı (inet-tr'11), 423-432. Kasım 30-Aralık 2, İzmir, Türkiye.
- MEB 17. Millî Eğitim Şurası Genel Kurul Çalışmaları, Küreselleşme ve Avrupa Birliği Sürecinde Türk Millî Eğitim Sistemi Raporu, Ankara, Kasım 2006.
- Öğüt, A. (2001). Bilgi Çağında Yönetim. Nobel Yayıcılık. Ankara.
- Sanayide Dijital Dönüşüm Platformu Eğitim Çalışma Grubu Yol Haritası Raporu, Temmuz 2017.
- Türkiye Bilişim Şurası Sonuç Raporu, Bilgi Toplumuna Doğru, Ankara, Mayıs 2002.



Mustafa Gökler
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
gokler@metu.edu.tr



Teknolojik Dönüşüm/Endüstri 4.0 Platformu

ODTÜ-BİLTİR Merkezi Teknolojik Dönüşüm/ Endüstri 4.0 Platformu, ülkemizin teknolojik dönüşümünde bilim ve teknoloji politikaları ile stratejilerin oluşturulmasında bütüncül bir bakış açısına sahiptir. Bu anlamda platformun yapısı sosyal bilimlerin katkılarını da içermektedir.

1992 yılında kurulan ODTÜ-BİLTİR Merkezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesinin Disiplinlerarası Araştırma ve Uygulama Merkezlerinden biridir. ODTÜ'nün çeşitli fakülte ve bölümlerinden çok sayıda öğretim üyesinin katılımıyla oluşturulan merkez birimleri anlayışıyla 1999 yılında yeniden yapılanmış olan merkezde halen 11 merkez birimi bulunmaktadır.

2016 yılının ilk aylarında Türkiye'de "Dijital Dönüşüm", "4. Sanayi Devrimi", "Sanayi 4.0", "Endüstri 4.0" gibi kavramlar gündeme geldikten sonra, ODTÜ'nün bu konudaki kapasitesi göz önüne alınarak farklı birimler ile farklı disiplinlerden konuyla ilgili öğretim üyeleri ve araştırmacıların katılımı ile 2016 Nisan ayında ODTÜ-BİLTİR Merkezi Teknolojik Dönüşüm/Endüstri 4.0 Platformu kurulmuştur. Platforma destek veren birimler şu şekilde sıralanabilir: ODTÜ-BİLTİR Merkezi, Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi (BİLTEMM), Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi (TEKPOL), Görsel İşitsel Sistemler Uygulama ve Araştırma Merkezi (GİSAM), Görüntü Analizi Uygulama ve Araştırma Merkezi (OGAM), Mikro-Elektro-Mekanik Sistemler Araştırma ve Uygulama Merkezi (MEMS), TSK Modelleme ve Simülasyon Araştırma ve Uygulama Merkezi (MODSİMMER), Enformatik Enstitüsü, Tasarım Fabrikası, Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi,

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Endüstri Ürünleri Tasarımı, İktisat, İnşaat Mühendisliği, İstatistik, İşletme, Kimya, Kimya Mühendisliği, Makina Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mimarlık, Şehir ve Bölge Planlama.

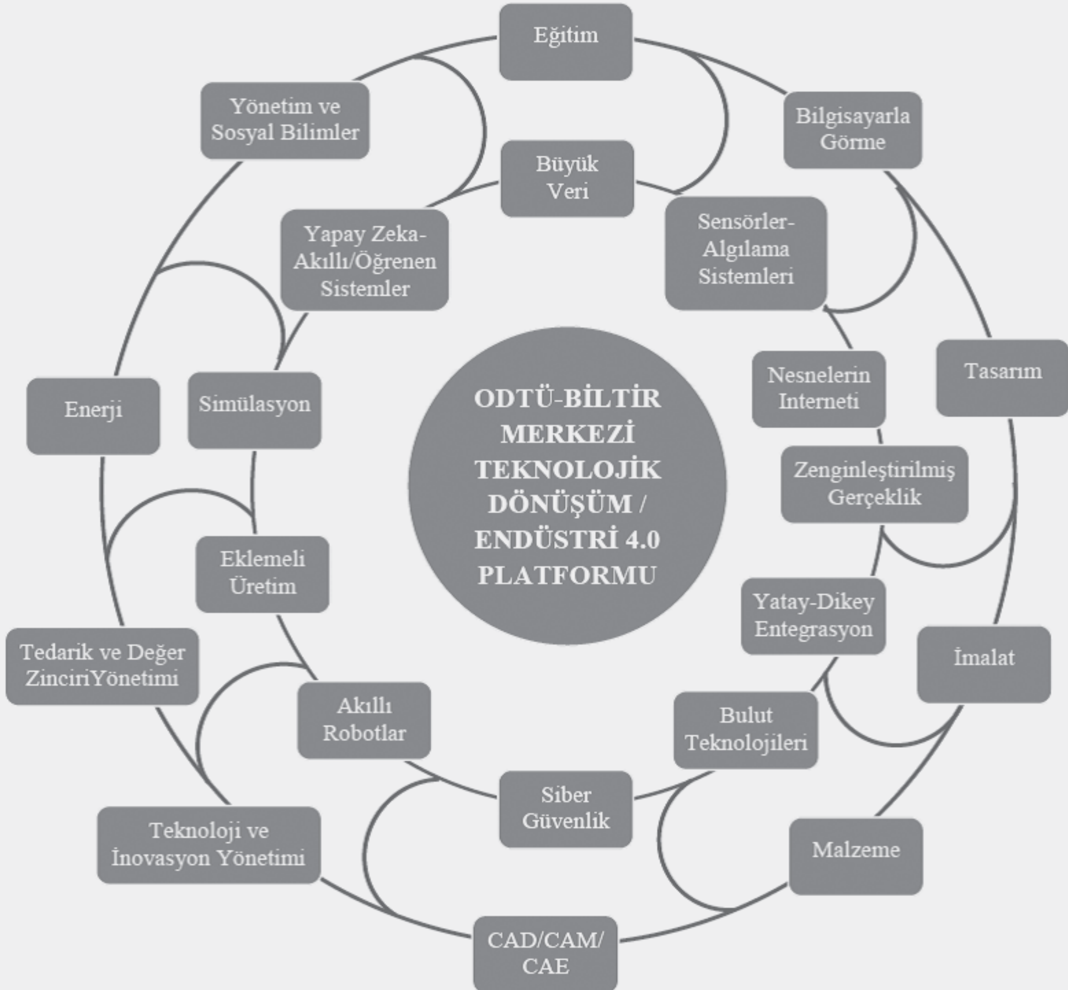
2018 yılı itibariyle doksanın üzerinde ODTÜ öğretim üyesi platformda yer almaktadır.

Platform tarafından Dijital Dönüşüm'ün birinci derecede ilgili olduğu düşünülen teknolojiler aşağıda sunulmuştur:

- Yapay Zekâ- Akıllı/Öğrenen Sistemler
- Büyük Veri
- Sensörler/Algılama Sistemleri
- Nesnelerin İnterneti
- Zenginleştirilmiş Gerçeklik
- Yatay-Dikey Entegrasyon
- Bulut Teknolojileri
- Siber Güvenlik
- Akıllı Robotlar
- Eklemeli Üretim
- Simülasyon

ODTÜ-BİLTİR Merkezi Teknolojik Dönüşüm/ Endüstri 4.0 Platformu, yukarıda sayılan teknolojilerin yanı sıra bütünsel bir yaklaşımla geleneksel teknolojiler ve bilgi birikiminin de önemli olduğunu değerlendirerek mevcut teknolojiler ve yeni teknolojilerin beraberce uygulanmasını önermektedir. Platformun bu yaklaşımı Şekil 1'de görülmektedir.

■ Şekil 1: ODTÜ-BİLTİR Merkezi Teknolojik Dönüşüm/Endüstri 4.0 Platformu





Platform, ülkemizin teknolojik dönüşümünde bilim ve teknoloji politikaları ile stratejilerin oluşturulmasında bütüncül bir bakış açısına sahiptir. Bu anlamda platformun yapısı sosyal bilimlerin katkılarını da içermektedir. Türkiye'de her bir kuruluş farklı teknolojik seviyeye sahiptir ve farklı düzeyde dijital teknoloji alanlarında destek ve uzmanlığa ihtiyacı bulunmaktadır. Platform; kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda uzman öğretim üyelerinden oluşan proje ekipleriyle hizmet sunmaktadır.

Dijital Dönüşüm alanında araştırmalar, lisansüstü tez çalışmaları, AR-GE ve inovasyon projeleri, özgün teknolojilerin, sistemlerin ve ürünlerin geliştirilmesini hedeflemektedir. Firma, sektörel ve teknoloji düzeylerinde çalışmalar yaparak, stratejilerin oluşturulması ve destek hizmetlerinin sağlanması da hedefler arasında yer almaktadır. Dijital dönüşüm alanında nitelikli insan kaynağının oluşturulması ve halen sanayide çalışanların bu yeni teknolojileri kullanabilecek yetkinliğe ulaştırılması için eğitim faaliyetlerinin de büyük önem taşıdığı değerlendirilmektedir. Platform, toplumda farkındalık yaratmak üzere konferanslar, çalıştaylar gibi etkinliklerin düzenlenmesini, strateji, politikalar ve teknoloji yol haritalarının oluşturulmasını kamu, özel sektör kuruluşları ve STK'lar ile işbirliği yapılmasını da öngörmektedir.

Özet olarak, platform, bir yandan sanayi kuruluşlarının dijital dönüşüm teknolojilerini kullanarak verimliliğini ve küresel rekabet gücünü artıracak Ar-Ge projelerinin gerçekleştirilmesine, nitelikli personel yetiştirilmesine ve lisansüstü tez çalışmalarıyla bu alanda özgün teknolojiler geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlarken, diğer yandan da, strateji ve politikaların oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜSİAD tarafından düzenlenen Sanayide Dijital Teknolojiler Çalışma Grubu toplantılarına, yine bakanlığın TTGV ile düzenlediği Eğitim Çalışma Grubu, TOBB ile düzenlediği Altyapı Çalışma Grubu ve Uluslararası Yatırımcılar Derneği (YASED) ile yürüttüğü "Standartlar, Mevzuat ve Fikri Mülkiyet Hakları" Çalışma Grubu toplantılarına platform üyelerimizce katılım ve katkı sağlanmıştır.

Platform kamu kurumları ile çeşitli toplantılar yapmaktadır. Özel sektöre yönelik ise otomotiv, beyaz eşya, savunma, dövme sanayii gibi farklı sanayi sektörlerinin temsilcileri ile genel toplantılar ve bu sektörlerde yer alan kuruluşlara özel toplantılar yoluyla ulaşılmaktadır. Bu özel toplantılarda kuruluşların ilgi alanında hizmet sunabilecek uzman platform üyesi öğretim üyelerinin katılımıyla çözüm önerileri sunulmaktadır.

15 Mart 2018 tarihinde ODTÜ ve TÜSİAD arasında "Sanayide Teknolojik Dönüşüm Konusunda İşbirliği Çerçeve Protokolü" imzalanmış olup, bu işbirliğinin yürütülmesinde ODTÜ-BİLTİR Merkezi Teknolojik Dönüşüm/Endüstri 4.0 Platformu görev almaktadır. Bu işbirliğinin ilk faaliyetlerinden biri olarak Türkiye'de dijital dönüşüm alanında bilgi birikimini sağlamak üzere 24-26 Ekim 2018 tarihlerinde ODTÜ Kültür Kongre Merkezinde DTSS 2018 ("International Conference & Exhibition on Digital Transformation & Smart Systems") etkinliği (dtss.metu.edu.tr) düzenlenmektedir. Konferansta siber fiziksel sistemler, akıllı robotlar, büyük veri, bulut bilişim, yapay zekâ/makina öğrenimi, sanal/artırılmış gerçeklik, yatay-dikey yazılım entegrasyonu, görüntü analizi, sensör teknolojileri, nesnelerin interneti, siber güvenlik, eklemeli üretim, eğitimde dijital dönüşüm, dijital dönüşüm için teknoloji ve inovasyon politikaları, dijital dönüşüm yönetimi, tedarik ve değer zinciri yönetimi ile ilgili konularda bildiriler, paneller, davetli konuşmalar ve özel oturumlar yer alacaktır.



Ahmet Atay
Microsoft Türkiye Kamu ve Kurumsal İlişkiler Direktörü, Microsoft Türkiye



Bahadır Balkır
TÜSİAD Yönetim Kurulu Üyesi ve Sanayi Politikaları Yuvarlak Masa Lideri



Hasan Çifci
Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları Doktora Öğrencisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi



Nurdan Yüksel
Lider Mühendis, Hava Haberleşme Programları, Aselsan A.Ş.



E. Serdar Gökpınar
Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı

Sanayi 4.0 Üzerine Görüşler

Sanayi 4.0 en çok hangi sektörleri etkileyecek?

AHMET ATAY: Otomotiv üretim ve yan sanayi, büyüklüğü itibarıyla Sanayi 4.0'ı öncelikle gündemine alan sektörlerin başında gelmektedir. Ayrıca; gelecekte araçların kendi aralarında bağlantı kurmaya başlayacağı ve kendi aralarında kurdukları iletişim ile birlikte araçların yol durumunu, yayaların konumunu ve her türlü farklı bilgiyi kendi aralarında paylaşabilecek hale geleceği değerlendirilmektedir. Bu nedenle; otomotiv sektörü bu kapsamda önemli ve dikkat çeken bir sektör haline gelmektedir.

İlaç sektörünün dijitalleştirilmesi ve üretim süreçlerinin daha akıllı ve verimli iş modelleri ile yeniden yapılandırılması ile birlikte ilaç sektörü de Sanayi 4.0'dan etkilenmektedir.

Havacılık ve savunma sanayi endüstrilerinde rekabet etmek için dijital dönüşümün sağlanması bir gerekliliktir. Havacılık ve savunma sanayi endüstrisini şekillendiren dijital teknolojilerin başında; yapay zekâ, robotlar ve insansız hava araçları gelmektedir.

Yazılım sektöründe, tüm yazılım ve ağlarda ürün geliştirme, üretim ve servis süreçlerinin iletişimi sağlanacağı için Sanayi 4.0'ın bu alanda da bir etki doğurması beklenmektedir. Ayrıca; diğer tüm sektörlerin işlemleri ve dijital dönüşümleri sırasında yazılımlar kullanılacağı için bu bağlamda yazılım sektörünün daha da ön plana çıkacağı söylenebilecektir.

Sanayi 4.0 ile birlikte girişimcilik sektörünün de büyümesi beklenmektedir. Bunun sebebi ise; Sanayi 4.0 temelinde tüm teknoloji ve faaliyetlerde çalışanların girişimciliklerine ve birçok veriyi bir araya getirip faydalı bilgiye dönüştürme yeteneğine ihtiyaç duyulacak olmasıdır.

Lojistik sektörünün, Sanayi 4.0 ile birlikte değişeceği öngörülmektedir. Bu kapsamda;

akıllı fabrika ve veri lojistiği, veri ve taşımacılık lojistiğini birleştirme, akıllı ulaşım sistemleri ve özerk nakliye robotları gibi kavramların ön plana çıkması beklenmektedir.

Ayrıca makine, beyaz eşya, gıda ve içecek, tekstil ve kimya sektörleri de Sanayi 4.0'ın etkileyeceği sektörler arasında düşünülebilir.

BAHADIR BALKIR: TÜSİAD olarak Dördüncü Sanayi Devrimi olgusunun farklı ölçeklerde de olsa enerjiden finansa, tarımdan imalat sanayine tüm sektörlerde önemli etkiler yaratacağını düşünüyoruz. İçerik ortaklığını BCG ile yaptığımız ve 2016 yılında kamuoyu ile paylaştığımız "Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0" raporunda Türkiye ekonomisinde yer tutan ve çeşitli politika belgelerinde ön plana çıkan altı sektör (otomotiv, makine, beyaz eşya, gıda ve içecek, tekstil ve kimya) üzerine analizler gerçekleştirdik. Bu sektörlerde faaliyet gösteren farklı ölçeklerdeki şirket temsilcileri ile yaptığımız görüşmeler neticesinde otomotiv sanayinde montaj hatlarının esnekleşmesi, yatay veri, sistem entegrasyonu, akıllı depo ve şirket içi lojistik çözümlerinin kullanımı ile %10-15 oranında verimlilik artışı öngörülmektedir. Beyaz eşya sanayinde sensörlerin yoğun kullanımı, şirket içi sistemlerin dikey entegrasyonu ve üretim sahasındaki işgücü verimliliği ile %9-14 arasında verimlilik artışı beklenmektedir. Tekstil sektöründe gelişmiş simülasyon, tedarikçilerle ve müşterilerle yatay entegrasyon ve adaptif üretim ile %10-16 oranında verimlilik artışı öngörülmektedir. Kimya sektöründe uçtan uca veri entegrasyonu, büyük veri analizi, akıllı depo ve şirket için lojistik çözümler ile bu oran %8-12 oranında beklenmektedir. Yiyecek ve içecek sektöründe büyük veri analizi, yatay ve dikey entegrasyon ile verimlilik artışı %9-12 oranında olabilmektedir. Makine sanayinde ise gelişmiş simülasyonlar, üretim hatlarının otomasyonu, büyük veri analizi ve artırılmış gerçeklik kullanımı ile %9-12 oranında potansiyel verimlilik artışı ve toplam maliyette %4-8 verimlilik artışı öngörülmektedir. Diğer bir deyişle, dijital teknolojilerin üretimde kullanılması ile farklı oranlarda da olsa önemli verimlilik artışları ve toplam maliyette düşüş meydana gelebilmektedir. Bu teknolojilerin değer zincirinde başarılı uygulanması ile bu oranlar daha da artabilmektedir. Bunun yanı sıra, yine hemen hemen tüm sektörlerde yatırımlarda artış, ülke ekonomisinde büyüme ve yüksek nitelikli işgücünde artış beklenmektedir.

HASAN ÇİFCİ: Sanayi 4.0, tüm sektörleri (enerji, savunma sanayi, kamu hizmetleri, telekom, bankacılık/finans, kritik altyapılar, silahlı kuvvetler, sağlık, ilaç, ulaştırma, üretim tesisleri, otomotiv, gıda, eğitim, eğlence vb.) etkileyecektir ancak etkileme derecesi ve etkinin hangi dönemde (kısa vade, orta vade ve uzun vade) olacağı sektörden sektöre farklılık gösterecektir. Örneğin, düşük yetenek gerektiren, yüksek teknik bilgi gerektirmeyen ve kol gücüne dayanan işlemlerin yapıldığı üretime yönelik sektörleri kısa vadede etkileyecektir. Akıllı robotların ve yapay zekâya sahip nispeten karmaşık sistemlerin kullanılabileceği, her sektördeki iş pozisyonlarını orta vadede etkileyecektir. Uzun vadede ise, robotik, otonom ve yapay zekâya sahip karmaşık sistemleri her sektörde (örneğin, savunma sektöründe robot asker olarak, kamu hizmetlerinde sanal danışman olarak, ulaştırmada otonom/sürücüsüz araç olarak vb.) görmek mümkün olacaktır.

NURDAN YÜKSEL: Sanayi 4.0'ın erken dönemi olarak adlandırabileceğimiz birinci evrede (makine-makine haberleşmesinin yoğun, makine öğrenmesinin az olduğu) mavi yakalı iş gücünün yoğun olduğu üretim aşamaları hemen her sektörde etkilenecek. Seri üretimin yoğun olduğu IT/gıda/otomotiv/beyaz eşya üretim alanları ilk etkiyi yaşayacak. İkinci evrede (makine-makine haberleşmesinin olgunlaşmış, makine öğrenmesinin yoğun olduğu ancak derin öğrenme ve tam otonomiye geçilme aşamasının tam gerçekleştirilemediği) servis/hizmet sektörleri etkilenecek. Bu sektörlerin yoğun olduğu turizm/restoran/satış-pazarlama/ulaşım vs. ikinci etkiyi yaşayacak. Üçüncü evrede (makine öğrenmesinde derin öğrenme, yapay zekâ ve otonominin de olgunlaşmış olduğu) Ar-Ge/inovasyon aşamaları hemen her sektörde etkilenecek.

E. SERDAR GÖKPINAR: Sanayi 4.0 içinde barındırdığı potansiyel ile tüm ekonomilerin gündeminde ciddi bir yer işgal etmektedir.

Bunun sebebi Sanayi 4.0'ın hemen hemen her sektörü ciddi bir biçimde etkileme potansiyeline sahip olmasıdır. Sanayi 4.0, 4. Sanayi Devrimi ya da genel anlamda Dijitalleşme olarak isimlendirilebilen bu teknolojik dönüşüm dalgasını, sanayi bağlamında yalın olarak "üründe ve üretim süreçlerinde dijitalleşme" olarak tanımlamak mümkündür. Yapay zekâ/makine öğrenmesi, veri bilimi ve büyük veri, robotlaşma/otomasyon/otonomi, insansız sistemler, bulut bilişim/dağıtık hesaplama, sensörler, artırılmış gerçeklik/sanal gerçeklik, uzun veri (blockchain) vb. çok çeşitli teknolojilerin gerek tek başına gerekse de farklı kombinasyonlarda birlikte uygulamaya alınması kuruluşları ciddi bir biçimde dönüştürecektir. Teknolojilerin yanına bir de platformlar, paylaşım ekonomisi, hücreselleşme gibi yeni iş modeli ve organizasyon biçimlerini de eklemek gerekir. Sanayi 4.0, bazı elektronik cihazların temini, ürünlere ve fabrikalara bazı sensörler takılması şeklinde algılanırsa basite indirgenmiş olur. Kuruluşların yeni teknolojilerin sağlayabilecekleri çerçevesinde iş modellerini, iş yapış biçimlerini ve organizasyonlarını yeniden tasarlaması ihtiyacı doğacaktır. Bu kapsamda imalat, enerji, sağlık, otomotiv, havacılık, tarım, ulaştırma, bilişim, telekom, eğitimi ve kamu sektörlerinin ciddi biçimde etkilenmesini beklemek yanlış olmaz. Yani aşağı yukarı tüm sektörler etkilenecek.

Sanayi 4.0 etkileri hangi dönemde ortaya çıkacak?

AHMET ATAY: 2011 yılında Almanya'da gerçekleşen Hannover Fuarı'nda Sanayi 4.0'ın adı anılmaya başlanmıştır. Dünya Ekonomik Forumu'nun 2016 yılı "Global Bilgi Teknolojileri Raporu" dünyanın 139 ekonomisinin Ağ Hazırlık Endeksi sonuçlarına göre ise Türkiye bu değerlendirmede çerçevesinde 48. sırada yer almıştır. Ayrıca yine Dünya Ekonomik Forumu'nun 2016-2017 yılı "Küresel Rekabetçilik Raporu 'na" (Global Competitiveness Report) göre Türkiye; "teknolojik olarak hazır olma" bileşeninde 138 ülke arasında 67. sırada yer almaktadır. Sanayi 4.0 belirli bir oranda hâlihazırda ülkemizde pratiğe geçmiş olsa da tam anlamıyla etkilerinin görülebilmesi için uygulamada karşılaşılan birçok yapısal ve mevzuat sorunlarının ortadan kaldırılması gerekmektedir. Dolayısıyla özellikle ülkemiz nezdinde Sanayi 4.0 etkilerinin orta vadede ortaya çıkacağı düşünülebilir.

BAHADIR BALKIR: Sanayide dijital teknolojilerin etkisi esasen içinde bulunduğumuz dönemde de hissedilmektedir. Dijital dönüşüm sürecinin farklılığı dönüşümün hızından kaynaklanmaktadır. Dijital dönüşümün süreklilik içinde, çok farklı alanlarda ve derinlikte etkilerini gösteriyor olma niteliği ülkelerin hızla bu sürece uyum sağlayacak tedbirleri almasını gerektirmektedir. Dönüşümün etkin ve başarılı bir şekilde ve sürekliliği sağlanarak gerçekleştirilmesi orta ve uzun vadede ekonomik büyüme, istihdam, yatırım ve verimlilik açısından önemli sonuçlar doğuracaktır. TÜSİAD olarak Türkiye'nin sanayide dijital dönüşümünün kısa zamanda ve başarıyla gerçekleştirebilmesinin tüm paydaşların aktif olarak rol oynadığı sürdürülebilir bir ekosistemle mümkün olacağı düşüncesindeyiz. Bunu mümkün kılacak bir sanayide, dijital dönüşüm seferberliğini ise Türkiye'nin yeni kalkınma hikâyesinin merkezinde görüyoruz. Bu nedenle gerek 2016 yılında yayımladığımız raporda gerekse 2017 yılının sonunda kamuoyu ile paylaştığımız "Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm" raporunda özel sektör yanı sıra kamu ve özel sektör-kamu ve akademi arasında oluşturulacak işbirliklerine büyük görev ve sorumluluklar düştüğünü dile getirdik. Türkiye'de öncelikli olarak şirketlerin strateji ve yönetişim yetkinliklerinin geliştirilmesi; hem özel sektör hem de kamu tarafından yapılan yatırımların belirli stratejik hedeflere göre önceliklendirilerek sınırlı kaynakların bu doğrultuda kullanılması ile Sanayi 4.0'ın olumlu etkilerini daha kısa sürede görebileceğimizi ortaya koyduk. Bu doğrultuda, KOBİ'ler başta olmak üzere bütün şirketlerin stratejik desteklenmesi; şirketlerin dijital dönüşüm yolculuğunda ihtiyaçlarının belirlenerek buna göre önceliklendirme yapmalarına fırsat verecek bir rehberin oluşturulması ve destek mekanizmalarının bu paralelde tariflenmesi TÜSİAD'ın önümüzdeki dönem çalışmalarından biri olarak planlanmaktadır.

HASAN ÇİFCİ: Sanayi 4.0'ın günümüzden başlayarak her döneme hitap eden etkileri olacaktır. Kısa vadede (1-5 yıl) daha ziyade otomasyona yönelik alanlarda etkiler görülecektir. Siber-fiziksel sistemlerin kullanım oranı artmaya başlayacaktır. Orta vadede (6-10 yıl) yapay zekâ ve makine öğrenmesindeki gelişmelerle birlikte, daha akıllı otonom sistemler hayatın her alanında ve sektörlerde görülmeye başlayacaktır. Uzun vadede (11-20 yıl) akıllı, öğrenen, otonom ve robotik sistemler yaygınlaşacaktır. Uzak vadede (20 yıl üzeri) ise kişilik sahibi ve insana benzer haklara sahip akıllı robotik sistemler hayatın her alanında görülecektir. Büyük ihtimalle bu dönemde yeni konseptlerle "Sanayi 5.0" kavramı yerini alacaktır.

NURDAN YÜKSEL: 5G alt yapısının faaliyete tam olarak geçirilip bant genişliğinin etkin kullanılmasını sağlayacak spektrum etkin teknolojiler (yeni dalga şekilleri, kodlama/çoklama teknikleri vb.) ve akıllı/bilişsel ad hoc ağ teknolojileri geliştirilerek devreye alındığında Sanayi 4.0'ın ilk etkileri belirginleşecek. Dünya için bu dönem (ilk etki dönemi) 2023'ten sonra belirmeye başlasa da Türkiye için daha kısıtlı şekilde 2027'den önce gerçekleşmesi zor görünüyor. Bunun sebebi; 5G çalışmalarının henüz "temel araştırma" seviyesinde olması ve Sanayi 4.0'ın henüz bir ihtiyaç olarak Türkiye'de belirmemesi olarak değerlendirilebilir.

E. SERDAR GÖKPINAR: Sınai dönüşüm, kuruluşları alışılageldik iş yapma biçimlerinin dışına çıkmaya zorlarken, şirketlerin müşterileriyle olan ilişkilerinden organizasyon yapısına kadar etkisini hissettirecektir. Yaygın dönüştürücü etkisini 2030'lara kadar göstermesi beklenmekle birlikte sınai dönüşüm konusunda hızlı ve organize davranan ülkelerde etkileri ortaya çıkmaya başladı bile. Bu etkiler sadece verimlilik bağlamında kalmayıp kuruluşların stratejileri ve iş yapış biçimlerine yansıtmaktadır. Buna ek olarak sınai dönüşüm çözümlerini sunan şirket sayısı artmakta, şirket birleşme ve satın almaları da yaygınlaşmaktadır. Teknolojinin neredeyse kesintisiz biçimde gelişmesi sebebiyle, sınai dönüşüm tek seferlik bir çaba olarak görülmemelidir. Kuruluşların "dönüşümü tamamladık ve bitirdik" deme şansı olmayacaktır. Kendini sürekli yenileyebilmek, değişen teknolojilere hızlı uyum sağlayabilmek kuruluşların belki de en önemli özelliği haline gelecektir.

Sanayi 4.0 Türkiye için ne tip fırsatlar sunuyor ve ne gibi tehditler oluşturuyor?

AHMET ATAY: Sanayi 4.0'ın pratiğe geçmesinin en önemli fırsatı, yapılacak yatırımlar ile ekonomik ve endüstriyel büyüme sağlanmasıdır. Ayrıca Sanayi 4.0, siber-fiziksel sistemler, öğrenen robotlar, nesnelerin interneti, bulut bilişim, büyük veri ve veri analitiği, yatay ve dikey entegrasyon, katmanlı üretim, sanal gerçeklik ve siber güvenlik gibi alanlar ile ilgili şirket ve/veya çalışanların yer aldığı sektörlerin öneminin artması ve daha etkin kullanılması fırsatı sunmaktadır.

Ayrıca, Sanayi 4.0 sonucu oluşacak altyapı sayesinde dinamik, gerçek-zamanlı olarak optimize edilmiş, kendi kendine organize olabilen, tüm organizasyon geneline yayılmış ve organizasyonlar arası katma değer zinciri ağları oluşacaktır ve bu ağlar maliyet, ulaşılabilirlik ve kaynak kullanımı gibi çeşitli kriterlere göre kendini optimize etme imkânına sahip olabilecektir. Türkiye için ise; Sanayi 4.0'ın üretim ekonomisinde rekabet gücü, sürdürülebilirlik, katma değeri yüksek ürün ve hizmet üretmek ve bunun sonucunda verimlilik artışı fırsatları getireceği öngörülebilir. Bunun yanında Sanayi 4.0 ile sosyal istikrar, kalıcı değer ve iş güvenliği ve yüksek yaşam standardı gibi sonuçlar da hedeflenebilecektir.

Sanayi 4.0'ın önünde Türkiye bakımından tehdit olarak görülebilecek iki konu söz konusudur. Bunlardan biri güvenlik, diğeri ise robotik sistemlerin yaygınlaşması sonucunda iş kaybı yaşanmasıdır ancak, siber güvenlik sistemlerinin yaygınlaşma ve gelişmesi ve bu şekilde sıkı güvenlik önlemlerinin alınması ile birlikte güvenlik tehdidinin bertaraf edilebileceği düşünülebilir. Ayrıca; popüler hale gelen yeni sektörlerde oluşacak iş fırsatları ve girişimciliğe duyulan ihtiyacın artmasıyla birlikte iş kaybı tehdidinin de gelecekte sorun yaratmasının önlenebileceği söylenebilir. Tabii ki bunu

sağlayabilmek için hem temel eğitimin hem de çalışanlara sağlanan eğitimlerin yeni iş kollarının ihtiyaçlarını gözeterek tasarlanması büyük önem arz etmektedir.

BAHADIR BALKIR: Dördüncü Sanayi Devrimi, doğası gereği şirketlerin tehdit olarak algılayabildikleri olguları sürdürülebilir bir ekosistem ve inovasyon döngüsü ile fırsata dönüştürebilme yetisine sahiptir. Örneğin, içerik ortaklığını yine BCG ile gerçekleştirdiğimiz Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği raporumuzda 200'den fazla teknoloji kullanıcısı ve üreticisi şirket ile gerçekleştirdiğimiz anket sonuçlarına göre ülkemizde dijital dönüşümün önündeki en büyük engellerin, yatırımın geri dönüş belirsizliği, yatırım maliyetlerinin yüksekliği ve teknoloji kullanıcısı ve üreticisi şirketlerin bir araya gelememesi olarak öne çıkmaktadır. Şirketlerin yatırım kararlarını stratejik olarak oluşturması, ileride tehdit olarak görülebilecek alanlarda şimdiden önlem alınması ve değerin Türkiye'de yatırılması ile ülkemiz dijital dönüşüm yarışında öncü ülkelerden biri olabilecektir. Dördüncü Sanayi Devrimi sırasında tehdit olarak algılanan veri güvenliği, istihdam gibi konular kamu, özel sektör, akademi ve tüm paydaşlar arasında tesis edilecek güçlü işbirlikleri ile fırsata dönebilmektedir. İstihdam konusunda nitelikli işgücünün oluşturulması için daha proaktif ve kapsamlı insan kaynağı politikalarının izlenmesi, akademi ve sanayi arasında köprü görevi görecek yüksek teknoloji enstitülerinin kurulması için büyük fırsatlar yaratacaktır. Veri güvenliği, ağ altyapısı ile ilgili konularda dijital dönüşüm yarışında Türkiye'nin önünde olan ülkelerin karşılaştığı problemlerin kapsamlı analizi ile önlemler alınmalıdır. Gerekli teknolojik altyapının kurulması, bağlantı standartlarının tanımlanması, veri güvenliğinin şirketlerin öncelikli gündem maddesi olması ile bu sorunlar da önceden çözülebilecektir. Bunların yanı sıra, dönüşüm sürecinde rekabet gücünün artışını sağlayacak teknolojilerin analiz edilerek, sınırlı kaynakların etkili bir şekilde bu alanlarda önceliklendirilmesi faydalı olacaktır. Güçlü bir tedarikçi ekosisteminin oluşturulması ile ülkemizde üretim yapan teknoloji üreticisi şirketler ile teknoloji kullanıcısı şirketler bir araya gelebilecek ve yaratılan değerin Türkiye'de kalması sağlanabilecektir. Böylelikle, Dördüncü Sanayi Devrimi'nin önünde engel olarak nitelendirilen sorunlar çözülecek ve tehdit olarak algılanan alanlar ülkemizin büyük fırsatları olarak evrilebilecektir.

HASAN ÇİFCİ: Sanayi 4.0 ülkemize fırsat ve tehditleri bir arada getirecektir. Akıllı nesnelerin (ev, araba, ev eşyaları vb.) kullanımının yaygınlaşması, robotik ve otonom sistemlerin sosyal hayata nüfuz etmesi, çevrimiçi eğitim ve öğretim faaliyetlerinin artması, daha rahat bir iş ve ofis ortamına geçiş, hayatı kolaylaştıran çözümlerin varlığı, büyük veri, yapay zekâ, otonom ve robotik sistemlere, siber fiziksel sistemlere yönelik Ar-Ge ve inovasyon imkânları, siber-fiziksel sistemlere yönelik yeni patent ve ürün geliştirme fırsatları, yeni ürün ve sistemlerin yeni istihdam alanları yaratması, düşük enerji tüketen ve çevre dostu sistemler, bilişim teknolojilerine, otonom sistemlere, yapay zekâya sahip sistemlere ve robotik sistemlere yönelik çalışmalara devlet desteğinin artması, otomasyona tabi değerlendirme sistemlerinde insana has öznel kararların azalması (kayırma, torpil vb.), Sanayi 4.0'ın doğuracağı fırsatlar arasında sayılabilir.

Öte yandan, siber tehditlerin artması ve daha karmaşık hâle gelmesi, insanî özelliklere sahip olmayan sistemlerin (otonom araçlar, robotlar vb.) hayata dâhil olması ve insani münasebetlerin azalması, söz konusu teknolojilere yatırım yapılmadığı durumda, teknolojiye hâkim güçlerin hem teknoloji hem de pazarda hâkimiyetinin devam etmesi, eski teknoloji tezgâh ve sistemlerin modernizasyon ihtiyacı, belirli iş pozisyonlarında otomasyona ve akıllı sistemlere geçiş nedeniyle iş kayıpları ve işsizliğin artması ve teknolojinin yasal prosedürlerden daha hızlı gelişmesi ve yasal boşlukların doğması (örneğin, robot hakları, otonom sistemlerin mal/can kayıplarına yol açması, otonom sistemlerin savaşta kullanımı vb.) Sanayi 4.0'ın ülkemize oluşturacağı muhtemel tehditler arasındadır.

NURDAN YÜKSEL: Sanayi 4.0, çok daha hızlı ve çok daha az hatalı üretim/servis/Ar-Ge, iş kazalarında kayıp olasılığının azalması, büyük veri oluşturmanın, bu veriye erişimin ve kullanımının kolaylaşması ve otomatize olması, yenilenebilir enerjilerin üretilip kullanılmasına yönelik çalışmaların artması, uzaktan kontrol edilebilen otonom sistemlerin sosyal hayatta insan refahına ve rahatlığına olan katkısının artması, ihtiyaçlara-isteklere kolay ve hızlı erişim sağlaması (örneğin uzaktan kontrol ve haberleşme) şeklinde fırsatlar sunmaktadır. Oluşturduğu bu fırsatların yanında; iş gücü değişikliği/kaybı ile yaşanabilecek politik/sosyal/ekonomik/yasal ve etik gerilimler, harcanacak ve geri dönüşümü olmayan enerji (elektrik, benzin vb.) miktarının artmasından kaynaklı olarak doğal kaynakların daha hızlı yok olması ve çevre problemlerinin artması, spektrum dağıtımında (spectrum allocation) Türkiye'ye dar bir bant genişliği tayin edilmesi, haberleşme bant genişliğinin etkin kullanılamaması ve yoğunluğu sebebi ile haberleşmede yaşanacak gecikme, kayıp ve emniyetsizliğin artması, ağ üzerinden siber saldırılara çok açık hale gelinmesi, insan zekâsının kullanımının azalma riski ile gelecek nesilleri de etkileyecek genetik modifikasyon (daha az zekâya sahip bir insan nesli), karar mekanizmalarını yapay zekâlı makinelerin yüksek işlemci kapasiteleri ile sağlamaları sonucu insan iradesinin kaybolması, insan-makine (cyborg) çatışmaları, netokrasi yönetiminin ve ağ toplumlarının belirmesi ile Türkiye'nin bu düzene ayak uydurmada geç kalması gibi ciddi tehditleri de beraberinde getirmektedir.

Sanayi 4.0'ın Türkiye'de gerçekleşmesi için; teknolojiyi kullanmaya yatkın genç neslin varlığı, 5G'ye geçiş için verilen siyasî desteğin varlığı, IT'de olan hızlı gelişmelerin takip edilme potansiyelinin yüksekliği, Bilkent Üniversitesi desteği ile 5G vadisinin kurulmuş olması, KOSGEB/TÜBİTAK/İŞKUR'un girişimcilere verdiği desteklerin çokluğu, ABD'de başta Chicago'da Türk kuluçka merkezlerinin varlığı ve silikon vadisinde kuluçka merkezi kurulma çalışmalarının olması şeklinde fırsatlar bulunmaktadır. Bunun yanında, Türkiye'nin henüz 4G ve 4.5G altyapısına bile Ar-Ge anlamında geçememiş olması, Sanayi 4.0'ın bir ihtiyaç olarak görülmemesi, uluslararası ihracat kontrolü anlaşmalarından (Wassenaar, FTKR vb.) kaynaklanan sınırlamalar, politik-ekonomik istikrar durumundan kaynaklanan uluslararası işbirliklerin azalması, eğitim sistemindeki kararsız durum, millî kültürümüzdeki sürdürülebilirlik ve liyakat anlayışındaki sorunlar, Türkiye'nin güven endeksi sıralamalarında dünyada son sıralarda yer alması (Worldvalues Survey 2005-2008 ve OECD 2011 Social Indicators istatistiklerine göre) dolayısı ile takım çalışması ve işbirliği eksikliği, dışarıya beyin göçünün artması gibi tehditleri de elimine etmeye yönelik adımları değerlendirmesi gerekmektedir.

E. SERDAR GÖKPINAR: Her ciddi teknolojik değişim dalgası gibi bu dalga da hazırlık yapanlar ve uyum sağlama becerisi olanlar için fırsat, olmayanlar için ise tehdittir. Özellikle Ar-Ge ve inovasyon kültürü gelişmiş kuruluş, sektör, sanayi ve ülkelerin daha proaktif, daha hızlı ve etkili dönüşüm sağlayabileceğini öngörmek yanlış olmaz. Kaynaklar bakımından düşünürsek en önemlisi insan kaynakları olarak öne çıkıyor. İleri teknolojili sektörler için neredeyse kronik hale gelmiş olan yüksek nitelikli insan kaynağı ihtiyacı Endüstri 4.0 ile birlikte kendini daha çok hissettirecektir. Burada bahsedilen sadece nicelik olarak eksiklik değildir. Her dönüşüm dalgası yeni yetenek ve yetkinlikler gerektirmektedir ve işgücü piyasasındaki arz ve talep profilinin değişmesi beklenmektedir. Bu husus kendini bazı klasik mesleklere olan talebin azalması, yeni mesleklerin doğması ve bunlara olan talebin artması şeklinde gösterecektir. Yalnız yeni mesleklerin oluşma hızı ve nitelikli insan kaynağı arzı, eskilerinin ortadan kalkma hızına göre daha yavaş kalacaktır. Özetle nitelikli insan kaynağını yetiştiren, cezbedebilen, elinde tutabilen ve yönetebilenler avantaj sahibi olacaklardır. İnsan kaynağı dışında ülkemizde sınai dönüşümün nasıl ve hangi mekanizmalar ile finanse edileceğinin netleşmesi ve sınai dönüşümün tabana yayılması yani KOBİ'ler seviyesinde ele alınması diğer önemli hususlardır. Bu noktada beki de hızlı davranmanın önemine ayrıca vurgu yapmak gerekmektedir. Dönüşüm yaygınlaştıkça sayısal teknolojilerin varlığı avantaj olmaktan çıkıp yokluğu dezavantaj halini alacaktır. Hızlanmaya ihtiyacımız var.

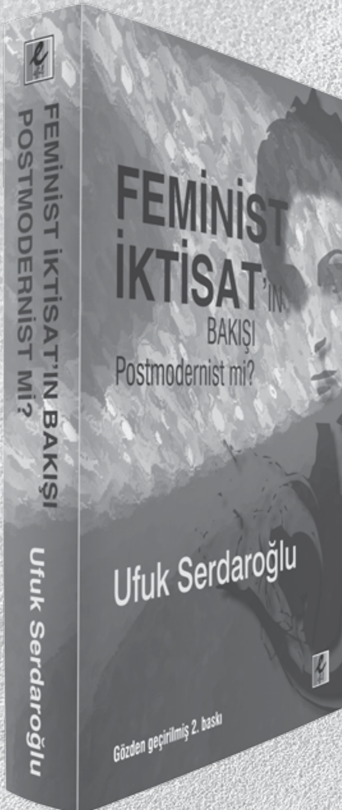
Pasif izleyici ve seçilmiş tüketiciler olmak istemiyorlar

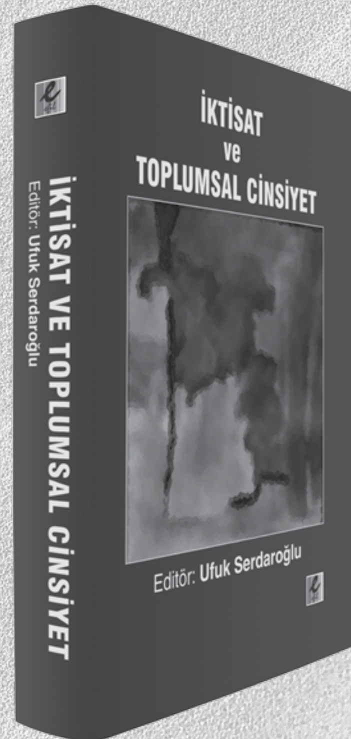
ALISSA QUART

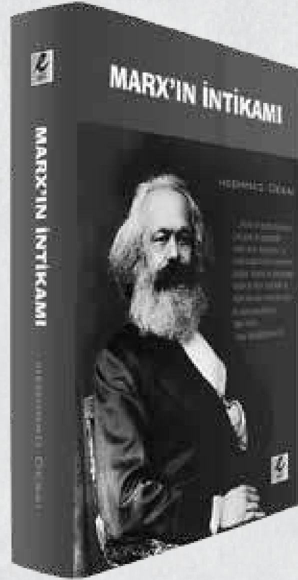
Geleneklerin dayattıklarından uzaklaşarak alternatif bir hayatı yaşayanların kitabı.Ötekiler, kültürel ürünlerini yaymak için teknolojiyi kullanarak, gelenekleri yıkmaya çalışıyorlar. Ötekiler, üreticiler ve kullanıcılar arasındaki bariz uzak ve endüstrileşmiş ilişkiyi yıkıp doğrudan ilişkiye geçme yöntemleri arıyorlar. Ötekiler, alt-kültürden kurtulup bir güce dönüşebiliyorlar. Amerikan kültürünün kıyısında yer alan bu insanlar benzer mekanizmaları kullanarak kimliklerini, mesajlarını, fikirlerini paylaşıyorlar. İnançlarını ve değerlerini bizlere kıyasla zor durumlara dair fikirlerimizi yalnızca beğenerek, retweetleyerek ifade etme eğilimindeler. Gelişmiş teknoloji sayesinde kolayca bir araya gelip organize olabiliyorlar. Kitap şimdiyi şimdinin araçlarıyla anlamının kapısını aralıyor.



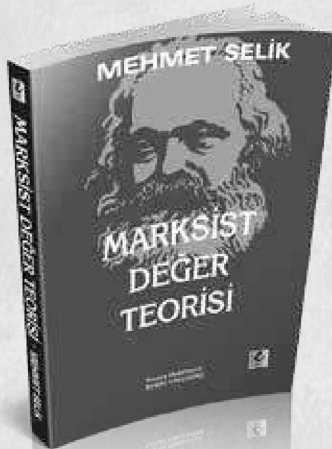
UFUK SERDAROĞLU



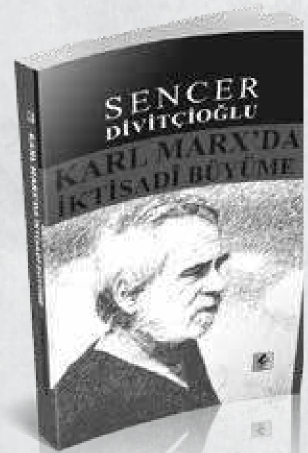




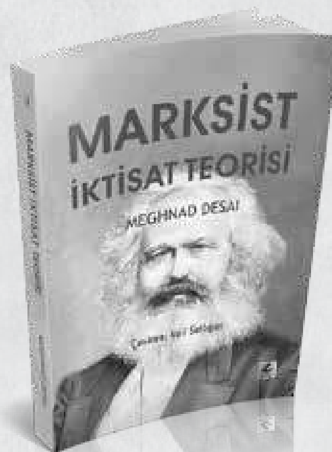
Meghnad Desai



Mehmet Selik



Sencer Divitçioğlu



Meghnad Desai







Gözde Kara
İnovasyon Mimarı, Stuttgart
karagzde@yahoo.com

İffet İyigün Meydanlı
İnovasyon Direktörü, Farplas
iffet.meydanli@gmail.com

Umut Ekmekçi*
Sabancı Üniversitesi
Umutekmekci@sabanciuniv.edu

Almanya'da Bilim-Teknoloji-Sanayi Ekosistemi ve Türkiye Açısından Çıkarımlar

Giriş

Ülkelerin orta ve uzun vadeli gelişimlerini değerlendirmede, ulusal bilim-teknoloji-sanayi (BTS) politikaları önemli bir etkendir. Ulusal rekabet edebilirliğin (ve yenilikçilik seviyesinin) güçlendirilmesi için başarı faktörlerinden birisi, bilim-teknoloji-sanayi politikalarının eğitim ve ekonomi politikalarıyla olan uyumudur. Diğer ilgili faktör ise, bu politikaları gerçekleştirecek kuruluşlar arasındaki etkileşimin sağlanması, yani doğru işleyen bir ekosistemin kurgulanmasıdır.

Ülkemizin gelişmişlik düzeyini yukarı çekmek için ekosistemi geliştirecek önlemler alınmaktadır. Endüstriyel Araştırma Geliştirme (Ar-Ge) çalışmalarını destekleyen proje ve Ar-Ge merkezi destekleri, teknoloji bölgelerinin yaygınlaşması, üniversitelerdeki bilimsel sonuçların sanayiye akışını hızlandırmak üzere kurulan teknoloji transfer ofisleri bu girişimlerden bazılarıdır. Bu girişimler neticesinde birçok göstergede ilerleme sağlamamıza rağmen istenilen hızın yakalanmadığı görülmektedir. Buradan hareketle, ekosistem içindeki oyuncular ve rolleri açısından bir karşılaştırmalı çalışma ile ülkemiz için uygulanabilir öneriler geliştirebileceği öngörülmüştür. Bu çalışmada temel amaç, dünya ekonomisi liderlerinden Almanya'nın bilim-teknoloji-sanayi (BTS) ekosistemindeki kritik kurumlarını, bu kurumların rolleri ile bu kurumlar arasındaki bilgi aktarım mekanizmalarını

Dünyanın dördüncü büyük ekonomisi olan Almanya, modern devlet anlayışına göre 1871 yılında kurulmuş olmasına rağmen, bilimsel faaliyetleri çok daha eskiye dayanır. Leipzig, Heidelberg, Freiburg, Tübingen gibi Avrupa'nın en eski üniversitelerine ev sahipliği yapan bu ülke, bu bilim yuvalarında felsefe, din, hukuk ve fen bilimleri alanında önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir.



tanımlamak ve buradan edinilen bilgiler ışığında Türkiye'deki BTS ekosisteminde yapılacak geliştirmelere yönelik öneriler sunmaktır.

Almanya Bilim – Teknoloji – Sanayi Ekosistemi

Dünyanın dördüncü büyük ekonomisi olan Almanya, modern devlet anlayışına göre 1871 yılında kurulmuş olmasına rağmen, bilimsel faaliyetleri çok daha eskiye dayanır. Leipzig, Heidelberg, Freiburg, Tübingen gibi Avrupa'nın en eski üniversitelerine ev sahipliği yapan bu ülke, bu bilim yuvalarında felsefe, din, hukuk ve fen bilimleri alanında önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bir sonraki atılım ise özellikle İkinci Dünya Savaşı sürecindeki teknoloji ve sanayi odaklı yatırımlarla olmuştur. 1960'larda yaşanan ekonomik büyüme ile şirketlerin, üniversitelerin ve diğer araştırma enstitülerinin Ar-Ge bütçelerinde muazzam bir artış görülmüştür. Üniversite olmayan araştırma kuruluşlarından en önemlileri: Max-Planck Topluluğu (MPG), Fraunhofer Topluluğu (FhG), Helmholtz Birliği (HGF) ve Leibniz Birliği (LG) olarak sıralanabilir.

Bugün Avrupa Birliği (AB)'nin en büyük inovasyon sistemine sahip olan Almanya, bu sistemin desteğini alarak ihracat odaklı uluslararası şirketleri sayesinde (özellikle üretim alanında) dünya devleri ile rekabet etmektedir. OECD'nin Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) içindeki toplam Ar-Ge harcamasının %9'unu gerçekleştiren Almanya, bilimsel yayınlarda %8 ve üçlü (triadik) patent ailesi başvurularında %12'lik bir dilimi tek başına karşılamaktadır.

Makroekonomik Göstergeler

Almanya'nın bilim-teknoloji-sanayi politikaları ve organizasyonu kapsamında Türkiye'den ayrışan yanlarına odaklanmadan önce iki ülkeye ilişkin makroekonomik veriler ile inovasyon performansına ilişkin bilgileri incelemek faydalı olacaktır.

Tablo 1'de paylaşılan bilgilere göre, neredeyse aynı nüfusa sahip olan Türkiye ve Almanya'nın GSMH değerleri arasında yaklaşık **2 katlık** bir fark görülmektedir. Bununla birlikte, GSMH içindeki yıllık Ar-Ge payına bakıldığında, Türkiye'de ayrılan pay %0.9 iken Almanya'da bu oran %2.9 olarak seyretmektedir. Buna ek olarak eğitim için yapılan harcama ve araştırmacı sayısı gibi diğer göstergeler de Türkiye ve Almanya'nın inovasyon tabanlı ekonomik gelişmişliği arasındaki farklılığın nedenlerini ortaya koymaktadır.

■ Tablo 1: Almanya ve Türkiye'deki BTS ekosistemine dair makroekonomik göstergeler

İlgili Alan	Türkiye	Almanya	Kaynak
Siyasi Yapı	Demokratik üniter parlamenter cumhuriyet	Federasyon: 16 eyalet	-
Nüfus	79.6 milyon (2017)	82.7 milyon (2017)	World Bank, GTAI 2018
GSYH	863.711 milyar $ (2016)	3,467 milyar $ (2016)	World Bank
Kişi Başına Düşen GSYH	10,862 $ (2016)	42,069 $ (2016)	World Bank
Gelir Sınıfı	Yüksek-Orta	Yüksek	The Global Inno. Index 2017
Yıllık Büyüme Oranı	% 11.1 (2017)	%2.8 (2017)	Trading Economics
Yıllık Enflasyon Oranı	%11.92 (2017)	%1.7 (2017)	Trading Economics
Cari Fark	-3.83 milyar $ (2017)	+18.100 milyar € (2017)	Trading Economics
İstihdama Dâhil Kişi Sayısı	%47.40 (2017)	%74.80 (2017)	Trading Economics
İşsizlik Oranı	%10.60 (2017)	%3.60 (2017)	Trading Economics
GSMH'den Eğitime Ayrılan Pay	%4.8 (2013) (45.63 milyar $)	%4.95 (2014) (192.01 milyar $)	Trading Economics
Toplam Ar-Ge Harcaması	24.641 milyar $ (2016)	101.681 milyar € (2015)	TÜİK, OECD
GSMH'den Ar-Ge'ye Ayrılan Pay	%0.94 (2016)	%2.9 (2015)	TÜİK, OECD
AB Ar-Ge Harcamaları İçindeki Payı	%4.6 (2015)	%30 (2015)	OECD
Üniversite Sayısı	185 üniversite (2017)	399 yüksekokul (120'si üniversite, 221'i kolej, 58'i sanat ve müzik yüksekokulu)	YÖK, Hochschulekonferenz
Tam Zamanlı Eşdeğer Araştırmacı Sayısı	137,000 Ar-Ge personeli 100,000 araştırmacı	641.000 Ar-Ge personeli 388.000 araştırmacı (2017)	TÜBİTAK, Research in Germany
Ar-Ge Harcamalarında Özel Sektör, Kamu ve Yüksek Öğretimin Payı	Özel sektör: %54.2 Kamu: %9.5 Yükseköğretim: %36.3 (2016)	Özel sektör: %69 Kamu: %14 Yükseköğretim: %17 (2015)	TÜBİTAK, Research in Germany
Özel Sektörün Ar-Ge Harcamaları	12.333 milyar TL (2016)	62.5 milyar € (2015)	TÜBİTAK, BMBF
Küresel İnovasyon Endeksi Sırası	43. (127 ülke) (puanı 38.90)	9. (127 ülke) (puanı 58.39)	The Global Inno. Index 2017
Üniversite-Endüstri Araştırma İşbirliği Sırası	60	8	The Global Inno. Index 2017
Araştırma ve İnovasyon Ağı – Küme Sayısı	20	477	STM, Cluster Plattform

Destek ve Teşvikler

Almanya'da BTS politikalarını geliştiren ve kurumsal fonlamayı sağlamaktan sorumlu olan bakanlık **Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı** (BMBF)'dır. Buradaki önemli nokta: Araştırma ve eğitim gibi birbirini tamamlayıcı iki kritik konunun aynı bakanlık altında buluşmuş olmasıdır. **Federal Ekonomi ve Enerji Bakanlığı** (BMWi) ise enerji, enformasyon teknolojileri, uzay bilimleri gibi alanlarda kamu-özel sektör işbirliğini özendirici çalışmalar yapmakta ve KOBİ'ler ile yeni girişimleri (Start-up) desteklemektedir.

Bakanlıkların yanı sıra, **Alman Araştırma Birliği** (Deutsche Forschungsgemeinschaft/DFG), yükseköğrenim sistemi içindeki araştırmacıların (üniversite ve araştırma enstitülerinde yer alanlar) çalışmalarına finansal destek sağlamakla görevli, özerk bir kuruluştur. Yıllık bütçesi 3 milyar avro civarında olan ve yılda yaklaşık 31 bin projeyi destekleyen DFG, Avrupa'daki en büyük Ar-Ge fonlama organizasyonu olarak bilinmektedir.

Bunlara ek olarak Avrupa Komisyonu tarafından sağlanan **AB fonları**, Alman ekosistemindeki yüksekokullar ve Ar-Ge merkezleri için önemli bir kaynak teşkil etmektedir. AB Komisyonunun bu desteği, 28 üye ülkenin ulusal araştırma programları arasındaki koordinasyonun sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu noktalardan hareketle AB Komisyonu, 7. Çerçeve Programı kapsamında Almanya'ya, ulusal fonların %10'u kadar destek sağlamıştır.

Sistemdeki Aktörler

Almanya'nın BTS ekosistemi, çeşitli Ar-Ge kurum ve kuruluşlarından oluşmaktadır. Bunlar temelde; yüksekokullar, üniversite dışı Ar-Ge kuruluşları ve özel şirketler olarak ayrılmaktadır.

a. Yüksekokullar

Yüksekokullar, Alman araştırma sisteminin omuriliğini oluşturur. Almanya'da 399 yüksekokul bulunmakta: bunların 120'si üniversite, 221'i kolej ve 58'i sanat ve müzik yüksekokulu olarak tanınmaktadır. 2017 yılında Almanya'da yüksekokullarda yaklaşık 180.000 kadar araştırmacının çalıştığı kayda geçirilmiştir.

Üniversitelerin bütçelerinde dış fonlar önemli bir rol oynamakta ve bu fonlar öncelikli olarak Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Dış fonların payı 1980'lerin başından itibaren ciddi bir artış göstermiştir. Örneğin, dış fonların Ar-Ge bütçesi içindeki oranı 1980'de %22 iken 2004'te %38'e yükselmiştir.

İstatistiklere göre üniversitelerin harici fon kaynaklarından (üçüncü taraf fonları) en büyük pay Alman Araştırma Birliğine (DFG) aittir. DFG, temel araştırma öncelikli olmak üzere üniversitedeki araştırmaları desteklemektedir. Ancak son yıllarda, finanse edilen araştırma projelerinin giderek artan bir kısmı uygulama ile ilişkili olmaya başlamıştır.

Şirketlerin üniversite araştırmalarına yaptığı destek ise, sıralamada ikinci olarak yer almaktadır ve bahsi geçen bütçe neredeyse DFG'ninkine eşittir.

Üniversitelerin fonlanmasında üçüncü sırada federal hükümet yer almaktadır (çoğunlukla BMBF).

Genel bir eğilim olarak şirketlerin ve AB Komisyonunun fonlama payı istikrarlı bir şekilde artmaktadır. Üniversitelerde harici fonlamanın giderek artması, kesin uzunlukta ve teslimat gerektiren projelerden oluşan bir araştırma organizasyonunu gerektirmektedir. Bu durumda üniversiteler; BMBF, şirketler veya AB Komisyonu adına yaptıkları projelerde araştırma konularına dair seçim serbestliklerini kaybetmektedir. Bu projelere katılma ya da katılmama kararı alabilirler, fakat devletin sağladığı temel fonların gittikçe azaldığı göz önüne alınırsa, bu projelere (sözleşmeli) belli ölçüde katılmaları gerekmektedir.

Üniversitelerin teknolojiye katkıları giderek artmaktadır ve bu da üniversiteler tarafından üretilen patent sayısındaki büyümeye doğrudan yansımaktadır. Buna paralel olarak, patentlerin uygulanması, potansiyel lisans ortaklarının belirlenmesi ve uygun lisans anlaşmalarının müzakeresi önemli ölçüde uzmanlık gerektirdiğinden, her bir federal hükümet en az bir aktarma birimi (bkz. Patent Değerlendirme Ajansı/Patentverwertungsagentur) kurmuştur. PVA'ların açılması, patent başvurularının mali riskini azaltmak ve uygun lisans ortaklarını belirlemek için gerekli bir adım olarak görülmüştür. Böylece profesörler ciddi zaman alan bu ek işlerden kurtulmuş, eğitim ve araştırma alanındaki faaliyetlerine odaklanabilmiştir.

b. Üniversite Dışındaki Ar-Ge Organizasyonları

20 yüzyılın başında ve İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, farklı ihtiyaçları karşılaması amacıyla üniversiteler dışında Ar-Ge organizasyonları kurulmuştur. Max Planck Topluluğu (MPG) 1911'de, Fraunhofer Topluluğu (FhG) 1949'da, Helmholtz Birliği (HGF) 1995'te ve Leibniz Birliği (LG) 1997'de faaliyete geçmiştir. Bugün Almanya'da bahsi geçen bu dört üniversite dışı Ar-Ge organizasyonu bünyesinde toplam 44 bin bilim insanı faaliyet göstermektedir. Enstitülerin çalışma alanları belirli olmasına rağmen, değişen politikalara göre yeniden şekillenebilmektedir. Örneğin, ciddi nükleer çalışmalar yapması amacıyla kurulmuş olan HGF, sivil nükleer enerji politikalarının terk edilmesi ile bugün farklı alanlarda faaliyet göstermek durumunda kalmıştır. Bu gibi durumlarda kuruluşların Ar-Ge portföylerinde çakışma olabilmekte ve bunu önlemek için, organizasyonlar arasında rol ve tesis aktarımı gibi çözümler geliştirilebilmektedir. Benzer şekilde, temel ve uygulamalı araştırma konusundan eskiden sadece MPG sorumluyken, 1970'lerde uygulamalı araştırma konusu MPG'den alınıp FhG'ye bırakılmıştır.

Ağırlıklı olarak temel araştırmaya odaklanmış ve uzun bir tarihsel kökene sahip Alman üniversitelerine ek olarak MPG, FhG, HGF ve LG, çoğunlukla kamunun pay aldığı kamu-sanayi eş finansman modeliyle özellikle "uygulamalı araştırma" konusunda özel sektöre önemli çıktılar sağlamaktadır.

i. Max Planck Topluluğu (Max-Planck-Gesellschaft/MPG)

Bahsedilen diğer organizasyonlardan farklı olarak Max Planck Topluluğu, çok büyük bir oranda temel araştırmaya odaklanmıştır ve Almanya'da toplam 83 enstitüsü bulunmaktadır. 2015 yılı bütçesi yaklaşık 2 milyar avro olan MPG'nin araştırma konuları: Yaşam bilimleri, doğa bilimleri, sosyal bilimler ve beşeri bilimlerdir. Bunlara ek olarak MPG kısa süre önce bilgisayar bilimi, malzeme bilimi, nano ve biyoteknoloji ve yenilenebilir enerjiler gibi bazı alanlarda FhG ile işbirliği projelerini genişletmeye başlamış ve uygulamalı araştırmalar ile temel araştırmalar arasındaki arayüzde projeleri desteklemeye de soyunmuştur.

Ayrıca Alman Nobel Ödülü sahiplerinin çoğunun MPG enstitülerinden geldiğini belirtmekte fayda olacaktır.

2016'da MPG, 22.197 personeli (13.276'sı bilim insanı) istihdam etmektedir ve bilim insanlarının yaklaşık yarısı yabancı uyrukludur. Benzer şekilde doktora öğrencilerinin %50'si ve doktora sonrası araştırmacıların hemen hemen %90'ı Alman vatandaşı **değildir**. Bu sebeple MPG enstitülerinin, tüm dünyadan bilim insanları ve araştırmacılar için bir cazibe merkezi olması, Almanya'nın bilimsel araştırma gücünü arttıran son derece önemli bir etkendir.

Stuttgart'ta yer alan MPG Yapay Zekâ Enstitüsü Direktörü **Prof. Metin Sitti** (kendisi MPG enstitülerine atanmış ilk Türk direktör olması açısından oldukça önemlidir), çalıştığı enstitü ile ilgili olarak şu yorumları getirmektedir: "Dünyada istisnai olarak parasal desteği verip, ne istersen yap diyen tek kurum sanırım MPG. Başka her yerde projeleri yürütmek için belirli şartlar ve süreler var. MPG'de bu şart ve süreler yok. Öyle olunca tek kontrol mekanizması bilimsel çalışmanın kendisi oluyor. İlk başta MPG'ye alınırken bilimsel alt yapınız ile ilgili ciddi bir araştırmadan geçiyorsunuz. Ayrıca, her yıl karne gibi not alıyorsunuz. Her direktör ve enstitü not alıyor. Dolayısıyla bilimsel anlamda, araştırma anlamında iyi performans göstermek zorundasınız."

Ayrıca **Prof. Sitti**'nin aktardığı bilgiye göre, MPG'nin uygulama ve start-up yaratma amacıyla kurduğu bir şirketi de bulunmaktadır. 1970 yılında Garching Instrumente GmbH adı ile kurulan şirket bugün Max Planck Innovation olarak adlandırılmaktadır. MPG enstitülerindeki araştırmacılara patent başvurusu ve ticarileştirilmesi konusunda danışmanlık yapmanın yanı sıra, geliştirilen teknolojilere ilgi duyan şirketlere teknoloji transferi yapılması konusunda destek de sağlamaktadır.

ii. Fraunhofer Topluluğu (Fraunhofer-Gesellschaft/FhG)

Fraunhofer Topluluğu uygulamalı araştırmalar konusunda Almanya'nın lider kurumu olarak bilinmektedir. 1949'da kurulan FhG, bugünkü rolünü ancak 1973'te, MPG'nin uygulamalı araştırma

fonksiyonunun tamamen FhG'ye devredilmesiyle kazanabilmiştir. FhG'yi güçlendirme ve uygulamalı araştırmaya yönlendirme kararı, o dönemde Avrupa ve ABD arasındaki teknolojik uçurum sebebiyle Alman federal hükümetinin uyguladığı politikalarla gerçekleşmiştir.

2015'teki bütçesi yaklaşık 2.2 milyar avro olan FhG, Almanya'da toplamda 69 enstitüye sahiptir ve 2016 yılı verilerine göre bu enstitülerde çoğunluğu bilim insanı ve mühendis olan 24.500 kadar personel görev yapmaktadır. Enformasyon ve iletişim teknolojileri, yaşam bilimleri, mikroelektronik, fotonik, üretim teknolojileri kapsamında geniş bir araştırma portfolyosuna sahip olan FhG'de enstitülerin çoğu branşlar üzerine değil, teknolojiler üzerine uzmanlaşmış durumdadır.

Avrupa'nın en büyük uygulamalı araştırma organizasyonu olarak bilinen FhG, sözleşmeli projeler ile uygulamaya dönük araştırmalar yapmanın yanı sıra, danışmanlık hizmetleri de sunmaktadır. Özellikle inovasyon potansiyeli yüksek KOBİ'lerin desteklenmesi, nitelikli araştırmacı gücüne ve fiziksel araştırma altyapısına erişimin sağlanması açısından FhG'nin sağlamış olduğu uygulamalı araştırma destekleri büyük önem taşımaktadır. Bu noktada, Baden Württemberg (BW) eyaleti Ekonomi, Çalışma ve Konut Bakanlığı (WM-BWL) Sanayi, İnovasyon ve İş Odaklı Araştırma Bölümünden bir yetkili, Almanya'daki KOBİ'ler arasında Ar-Ge harcamalarının payının gittikçe düştüğünü belirtmektedir. KOBİ'lerin sınırlı kaynakları nedeniyle, büyük şirketlere kıyasla Ar-Ge'ye daha az zaman harcadığını aktaran yetkili, bu dezavantajı ortadan kaldırmak ve inovasyon projeleriyle KOBİ'lere destek olmak için çeşitli programları bulunduğuna dikkat çekmektedir. Bu noktada dijitalleşmenin KOBİ'ler için önemli bir unsur olduğu ve bu kapsamda da şirketlere yardımcı olacak özel destek programlarının bulunduğu vurgulanmaktadır.

İş odaklı araştırmanın önemine dikkat çeken yetkili: Fraunhofer Enstitüleri ve diğer iş odaklı araştırma kurumları tarafından sağlanan araştırma altyapıları, KOBİ'lerin yüksek inovasyon potansiyelini teşvik etmek ve nitelikli araştırmaya erişim sağlamak için çok önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu noktada, örnek olarak Fraunhofer IAO direktörünün Baden-Württemberg eyaleti teknoloji temsilcisi olduğu ve bu rol ile araştırmaların ürüne/işe dönüşmesi sürecince özellikle KOBİ'lere yönelik önemli teknoloji transferi faaliyetlerine odaklanıldığı belirtilmektedir.

FhG'nin bütçesi; kamu fonları, kamu sektörüne ve özel sektöre yapılan sözleşmeli araştırma projeleri, AB finansmanlı projeler, lisanslar ve fikri mülkiyet hakkı satışları gibi farklı kaynaklardan sağlanmaktadır. 2015 yılı verilerine göre, bütçesinin yaklaşık 1.7 milyar avroluk kısmını "sözleşmeli araştırma projelerinden" sağlanmış, bu miktarın %73'ünü ise endüstri ve kamu tarafından finanse edilen araştırma projelerinin talepleri oluşturmuştur.

Fraunhofer ISI (Sistem ve İnovasyon Araştırmaları Enstitüsü/Institut für System und Innovationsforschung) kıdemli uzmanlarından **Prof. Ulrich Schmoch**, araştırma çıktıları ile ilgili olarak, FhG'nin bilimsel yayınlarının oranının, MPG'ninkiyle karşılaştırıldığında önemli oranda düşükken, patent başvurusu sayısının bunun tam tersi niteliğinde olduğunu aktarmaktadır. Buradan MPG'nin temel araştırma odaklı, FhG'nin ise uygulamalı araştırma odaklı faaliyetlere yöneldiği açıkça görülmektedir. FhG enstitülerinin üniversitelerle de sıkça kıyaslandığını aktaran **Prof. Schmoch**, bu kıyaslamada, Fraunhofer enstitülerinin daha fazla bilgi birikimine sahip olduğunu, bunun sebebinin üst düzey çalışanların sınırsız/sürekli sözleşmeye sahip olduğunu ve bu sayede genç meslektaşlarına deneyimlerini aktarabildiklerini belirtmektedir. Üniversitelerde ise, personel devinimi daha hızlı olduğundan dışarıya bilgi kaçışı daha fazla olmaktadır. Bu noktadan hareketle **Prof. Schmoch**, FhG'nin teknoloji transferi için daha uygun bir mekanizma olduğunu ifade etmektedir. Fakat üniversitelerin FhG ensitülerine göre daha az maliyetli olmaları nedeniyle endüstri ile yapılacak işbirliklerinde ciddi bir rekabet yarattıklarının da altını çizmektedir. Bunlara ek olarak **Prof. Schmoch**, Fraunhofer enstitütülerinin doğrudan bilim ya da teknoloji üzerine yoğunlaşmadığını, temel odağın; "yenilik ekonomisi" olduğunu vurgulamaktadır.

iii. Leibniz Birliği (Leibniz-Gemeinschaft/LG)

Leibniz Birliği, 89 enstitüye sahiptir ve yıllık bütçesi yaklaşık 1.7 milyar avrodur. LG, üniversiteler, diğer araştırma kuruluşlarına ait enstitüler, ticaret kuruluşları, devlet kurumları ve ulusal ve uluslararası düzeyde sosyal organizasyonların yanı sıra birbirleriyle de yoğun bir işbirliği içinde çalışmaktadır. LG enstitüleri; beşeri bilimler, sosyal bilimler, ekonomi, matematik, doğa bilimleri, mühendislik ve çevre araştırmalarına kadar neredeyse akademik araştırmaların tüm alanlarını kapsar. 2016 yılı verilerine göre, yaklaşık 9.300 araştırmacı ve toplam 18.000 personel LG bünyesinde çalışmaktadır. Yıllık bütçesini federal hükümet ve eyaletlerden eşit bir payda (~% 40) sağlayan LG'nin, üçüncü taraflardan sağladığı finansman ise toplam bütçesinin yaklaşık %20'si kadardır.

Araştırma faaliyetleri dışında LG'nin Transfer Platformu ise özellikle KOBİ'ler ile gerçekleştirilebilecek teknoloji transferlerine odaklanmıştır.

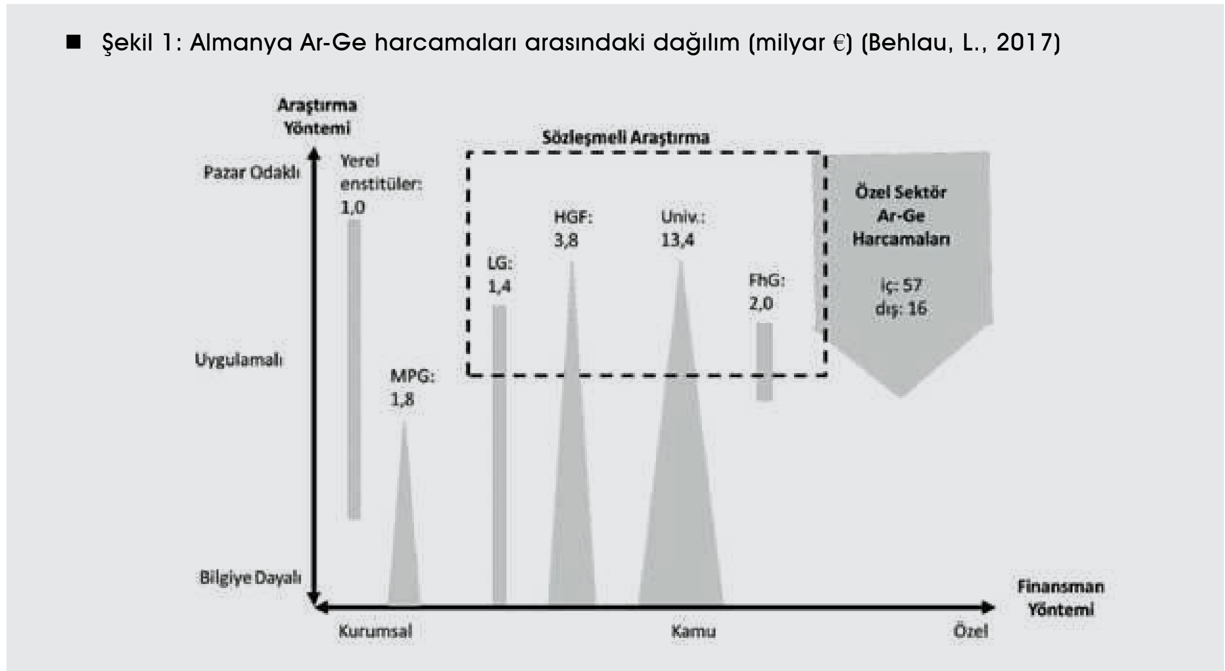
iv. Helmholtz Birliği (Helmholtz-Gemeinschaft/HGF)

Helmholtz Birliğine ait ilk merkezler, 1950'lerin sonunda, müttefik güçlerin Almanya'ya nükleer araştırma yapma izni vermesi sonrasında kurulmuştur. Bu yapılar o dönemde büyük araştırma merkezleri (bkz. Grossforschungseinrichtungen) olarak adlandırılmıştır. HGF enstitüleri başlangıçta, ABD ve İngiliz ulusal laboratuvarları modelini takip ederek sivil nükleer araştırma alanında faaliyet göstermiştir. 1960'ların sonundan itibaren ise, havacılık, bilgisayar bilimi ve biyoteknoloji gibi araştırma alanları da listeye eklenmiştir. MPG ve FhG'de olduğu gibi HGF'nin araştırma yönelimini temel veya uygulamalı araştırma olarak sınıflandırmak pek mümkün değildir. Birliğin faaliyetleri arasında; olağanüstü mali, teknik ve disiplinler arası bilimsel kaynaklar ve yönetim kapasitesi gerektiren büyük kamu yararına projeler ve endüstriyel ön imalat da dâhil olmak üzere uzun vadeli teknoloji geliştirme çalışmaları gelmektedir.

Bugün Helmholtz Birliği, Almanya'daki en büyük Ar-Ge organizasyonu olarak bilinmektedir. Yıllık bütçesi 4.2 milyar avro olan HGF, bünyesinde 18 doğa bilimleri ve tıp-biyoloji araştırma merkezi ve 37.000'den fazla çalışan bulundurmaktadır. Temelde 6 adet araştırma alanına sahiptir: Enerji, dünya ve çevre, sağlık, havacılık ve uzay, ulaştırma ve kilit teknolojiler.

Birliğin finansmanı 2/3 oranında kamu kaynaklarından karşılanmaktadır. Her bir enstitü, kendi gelirinin %30'undan fazlasını kamu ve özel sektörle gerçekleştireceği sözleşmeli araştırma projeleriyle karşılamak zorundadır. HGF'nin endüstriden sağladığı fon miktarı ise 2015 yılı için yaklaşık 150 milyon avrodur.

■ Şekil 1: Almanya Ar-Ge harcamaları arasındaki dağılım (milyar €) (Behlau, L., 2017)



Üniversite dışı araştırma kuruluşlarının araştırma yönetimi ve finansman yöntemi açısından kıyaslanmaları 2015 yılı verilerine göre Şekil 1 ile açıklamıştır. Max Planck Topluluğu temel bilgiye dayalı araştırma yapmakta ve fonunun büyük bir kısmını kamudan sağlamaktadır. Hemen arkadaşından, temel ve uygulamaları araştırmayı birlikte yürüten fakat hâlâ finansal desteğini büyük oranda kamudan sağlayan Leibniz Birliği gelmektedir. Ardından Helmholtz Birliği görülmektedir. En son kısımda ise temel araştırma ile ilişkisi kalmayan, uygulamalı araştırmaya yönelmiş olan Fraunhofer Topluluğu görülmektedir. FhG, diğer kuruluşlardan farklı olarak ciddi oranda özel sektör tarafından finanse edilmektedir. Ayrıca bu dört kuruluş arasında sözleşmeli araştırma yapmayan (bir nevi bütçesi hep hazır olan) yalnızca MPG'dir.

Bunlara ek olarak şekilde, üniversitelerin sözleşmeli araştırma pazarında sahip olduğu yüksek payı ile hem bilgiye dayalı araştırmada hem de pazar odaklı araştırmada ciddi Ar-Ge yatırımları olduğu göz ardı edilmemelidir.

Bunların dışında, özel sektörün/şirketlerin Ar-Ge yatırım oranı diğer kuruluşlara oranla çok daha yüksektir ve bu yatırımların çoğunu kendi bünyelerinde gerçekleştirmektedirler.

c. Diğer Ar-Ge Kuruluşları

Almanya'da Ar-Ge yapan 176 adet **yerel enstitü** (bkz. Landeseinrichtungen) bulunmaktadır. Bunlar doğrudan şehir yönetimlerinin politikalarını desteklemekte, temel ve uygulamalı Ar-Ge yapmaktadır. Bu enstitüler; toplum, güvenlik ve savunma, altyapı, hayvan koruma, stratejik konular, doğayı koruma, çevre koruma, tüketici koruması, sağlık, kalkınma politikası ve ekonomi politikası olmak üzere hemen hemen her alanda araştırma yapmaktadır. Ar-Ge sorumlulukları bulunan yaklaşık kırk federal kurum mevcut olup, 2014 verilerine göre 9.600'den fazla Ar-Ge personeli ile toplam 19.300 personel istihdam edilmektedir. Bu enstitüler %100 kamu tarafından finanse edilmektedir. Bu enstitülere örnek olarak Hohenstein Tekstil İnovasyonları Enstitüsü, Deniz Bilimleri Araştırmaları Ensitütüsü, Hannover Lazer Merkezi, Yapay Zekâ Alman Araştırma Merkezi, Baltik ve İskandinav Arkeolojisi Merkezi ve Genel Dil Bilimi Merkezi verilebilir.

d. Özel Sektör

Toplam 3.5 milyon şirketi ile (%99.6'sı KOBI) Almanya'daki Ar-Ge harcamalarının 2/3'ü özel sektör tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca şirketler cirolarının %4'ünü Ar-Ge'ye ayırmakta ve bunun GSMH içindeki payı yaklaşık %2'dir. Buradaki odak noktası otomobil üreticileri ve tedarikçileridir. Malzeme, sürüş, elektronik, üretim, bilgi ve iletişim teknolojisi gibi gereksinimleri nedeniyle göreceli olarak kompleks sistem olan otomobiller, Almanya için kilit rol oynamaktadır. **AB 2017 Ar-Ge Yatırımları Değerlendirmesi** sonuçlarına göre ülkelerin otomotiv endüstrilerindeki Ar-Ge yatırımları kıyasladığında ilk 3 sırada 2 Alman şirketinin olduğu görülmektedir (Volkswagen ve Daimler). Almanya'da şirketlerin Ar-Ge yatırımlarına dair detaylı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

■ Tablo 2: Almanya'da Şirketlerin Ar-Ge Harcamaları

Almanya Özelinde Parametreler	Değer
Almanya'nın 2016/17 Yıllarında Toplam Ar-Ge'ye Harmacası	75 milyar avro (134 şirket)
Dünya Ar-Ge Harcaması İçerisinde Almanya'nın Payı	%10 (134 şirket)
Şirketlerin Almanya'nın Toplam Ar-Ge Harmacası İçerisindeki Payı	2/3
Ürün Geliştiricilerin Toplam Ar-Ge Harması İçerisindeki Payı	1/3
Otomotiv Sektörünün Toplam Ar-Ge Harcaması İçerisindeki Payı	%35

Büyük ölçekli ve çok uluslu şirketlerin "ileri teknolojilere" odaklandığı, KOBİ'lerin ise rekabetin göreceli olarak daha düşük olduğu, orta ile orta-yüksek seviyeli teknolojiler için Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarına yoğunlaştığı görülmektedir. Fakat ne olursa olsun buradaki ortak felsefenin herkesin kendi alanında "dünyada lideri olmak üzere mükemmelleşmesi" olduğu söylenebilir.

Koordinasyon ve Danışma Organları

Bütün bu ekosistemin verimli işlemesini sağlayan kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşlarının yanı sıra, koordinasyonu ve iletişimi geliştirme rolüne sahip başka organlar da sistemde yer almaktadır.

a. Ortak Bilim Konferansı (GemeinsameWissenschaftskonferenz/ GWK)

Ortak Bilim Konferansı, Almanya'da Ar-Ge ve politika üreten kurumlar arasındaki iletişimi sağlayan bir kuruluştur. Bu kuruluş, eğitimin planlanması ve Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi kapsamında ilgili taraflar arasındaki iletişimi sağlayan bir ağ görevi görür. Yılda 2-3 defa toplanan GWK, toplantılarda bilim politikaları, araştırma fonları ve Alman bilgi yönetim sisteminin yapısal gelişimine yönelik konular tartışır.

b. Bilim Konseyi (Wissenschaftsrat)

Federal hükümet ve eyalet hükümetleri arasındaki anlaşma sonucunda 1957 yılında kurulan Bilim Konseyi, yüksek eğitim, bilim ve araştırma alanlarında kurumların geliştirilmesi sürecinde "koordinasyon" ve "danışma" fonksiyonunu yürütmektedir. Alman üniversitelerinin inovasyon sistemindeki "yeni" rolleri gibi kritik konularda doğrudan etkisi bulunmaktadır. Ayrıca araştırma enstitülerinin ve üniversitelerin genel değerlendirilmeleri konusunda da aktif rol oynamaktadırlar.

Bilim Konseyinin toplamda 32 üyesi bulunmaktadır. Bunlar: Federal başkan tarafından atanan, Alman Araştırma Birliği (DFG), Üniversite Rektörleri Konferansı (HRK) ve üniversite dışı Ar-Ge kuruluşlarının (MPG, FhG, HGF, LG) 24 bilim insanı ile 8 kamu yetkilisidir.

c. Teknoloji Değerlendirme Ofisi (Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag)

Teknoloji Değerlendirme Ofisinin görevi, yeni araştırma ve teknoloji alanlarıyla ilgili Alman Federal Parlamento üyelerini bilgilendirmektir. Parlamento; teknoloji algılama ve takibine yönelik tahminlerde özellikle bağımsız bir uzmanlık desteğine ihtiyaç duyar. Tarafsız politika önerileri; maliyetten bağımsız, tarafsız uzmanlar, bilim insanları ve paydaşlar açısından dengeli ve objektif prosedürler sayesinde oluşturulur. Bu çalışmalardan doğrudan politik çıkarımlar elde edilmemekle beraber görüşler sunulur ve tartışılır.

d. Endüstriyel Araştırma Birlikleri Federasyonu (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen/AiF)

Endüstriyel Araştırma Birlikleri Federasyonu (AiF), kamu-üniversite-sanayi ilişkileri bağlamında mutlaka incelenmesi gereken, özel sektör inisiyatifiyle 1954 yılında kurulmuş bir işbirliği platformudur. Kâr amacı gütmeyen AiF, Ar-Ge programlarının etkin bir şekilde uygulanması ve geliştirilmesini destekleyerek özellikle KOBİ'lerin rekabet gücünü artırmayı amaçlayan ulusal bir organizasyondur. Yaklaşık 50.000 şirket ve farklı sektörlerden 100 civarında araştırma enstitüsü bu federasyona bağlıdır. AiF tamamen endüstri tarafından yönlendirilen ve finanse edilen bağımsız bir kuruluştur ve KOBİ'lerin araştırma projeleri için kamu fonlarından tahsis edilen yıllık bütçenin yönetiminden sorumludur. Ekonomi ve Enerji Federal Bakanlığı (BMWi) ile ortak çalışan AiF, 1954'teki kuruluşundan bu yana, KOBİ'lere 200 binin üzerinde araştırma projesi için 9,5 milyar avronun üzerinde kaynak ayırmıştır.

e. Küme Platformu (Clusterplattform Deutschland)

Almanya Küme Platformu, Federal Bilim ve Enerji Bakanlığı (BMWi) ile Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı (BMBF) ortaklığında kurulan ve Almanya'daki kabiliyetlerin mükemmelleşmesi anlamında yönetim desteği sunan bir yapıdır. Almanya genelinde platforma kayıtlı 477 küme bulunmaktadır ve bu kümeler, yer aldıkları eyalet, mükemmellik ölçütü (bkz. Exzellenz-Maßnahme) ve teknoloji alanlarına göre sınıflandırılmaktadır.

f. Bilgi Alma Portalleri

Almanya'daki araştırma odaklı imkânlardan ve faaliyetlerden haberdar olmak için iki portal hizmet vermektedir. Bunlardan birisi olan **Almanya'da Araştırma** (bkz. Research in Germany) portali, Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı (BMBF) girişimi ile kurulmuş olup, Alman BTS ekosisteminde uygulanan politikalara ve bu sistemdeki tüm aktörlerin faaliyetlerine dair bilgi almayı sağlayan bir veri tabanıdır.

Diğeri ise **Araştırma Haritası** (bkz. Forschungslandkarte)'dır. Bu portal ile Almanya'daki yükseköğrenim kurumlarının araştırma alanlarına dair bilgi vermek amaçlanmaktadır.

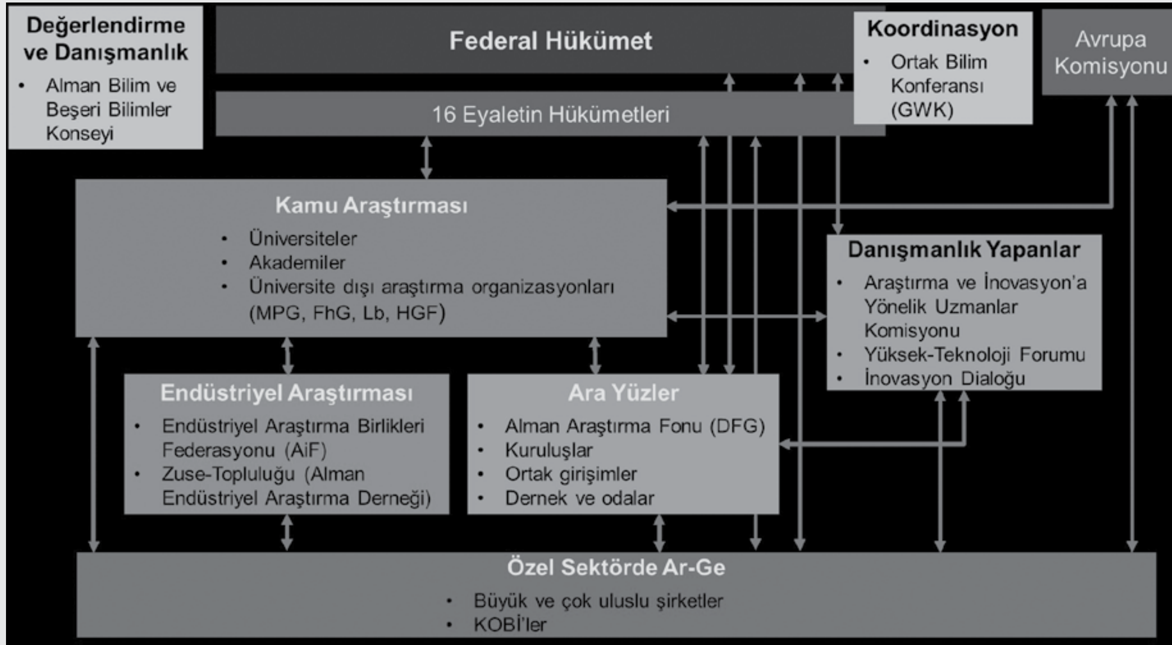
Bunlara ek olarak Almanya'da mevcut federal hükümet tarafından bir yasama dönemi süresince Ar-Ge'ye ilişkin danışmanlık organları da kurulmaktadır. Bunlardan bazıları:

İnovasyon Diyaloğu (Innovationsdialog-Acatech, 2016): Bilim ve iş dünyasından 16 temsilci, Federal Başbakan'a, Araştırma Federal Bakanı'na ve Federal Ekonomi Bakanı'na danışmanlık yapmaktadır. Araştırma ve inovasyonun yürütülmesi için politik, ekonomik ve toplumsal çerçeve koşulları üzerine görüşler yayımlar. 2010'dan bu yana, 8 inovasyon diyaloğu gerçekleştirilmiştir.

İleri Teknoloji Forumu (High-Tech Forum, 2016): İş, bilim ve sivil kesimden 20 temsilci, Federal Araştırma Bakanı'na danışmanlık yapmaktadır. Yenilik politikalarındaki güncel gelişmeler tartışılmakta, yeni Ar-Ge konuları formülize edilmekte ve geleceğe dair senaryolar geliştirilmektedir.

Bu anlatılanlardan yola çıkarak, Almanya'daki BTS ekosisteminde yer alan paydaşlara dair kapsayıcı bir görsel aşağıda verilmektedir.

■ Şekil 2: Almanya'da BTS ekosisteminde rol alan paydaşlar ve ilişkileri (Behlau, L., 2017)



Türkiye'de Durum Nedir?

Türkiye'de, 2008 yılında çıkarılan Ar-Ge merkezleri (bugün Ar-Ge ve tasarım merkezleri) kanun ve yönetmeliği ile sağlanan desteklerin itici gücü sayesinde özel sektörün Ar-Ge çalışmalarına ilgisi ve ayırdığı kaynaklar artmıştır. Bu teşvikler sonrasında Ar-Ge merkezi sayısı 800, tasarım merkezi sayısı da 150 dolayına gelmiştir. Yeniden değerlendirmelerden geçen bu merkezler, üniversite – sanayi işbirliği, patent sayısı, doktoralı araştırmacı sayısı gibi göstergelerde ülkemizin sonuçlarının iyileşmesinde de sürükleyici

olmaktadır. Ayrıca özel sektörün Ar-Ge riskinin paylaşılması, şirketleri daha uzun soluklu Ar-Ge çalışmaları konusunda cesaretlendirmektedir.

Bu kapsamda aşağıdaki destekler, göstergelerin pozitif yöne seyrinde önemli rol oynamaktadır:

- TÜBİTAK: Proje bazlı destekler
- Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı (BSTB): Ar-Ge ve tasarım merkezi destekleri
- Ekonomi Bakanlığı: Markalaşma, pazar ve yatırım destekleri
- Teknoloji Bölgeleri Kanunu destekleri
- Girişimcilere yönelik destekler
- Üniversite-sanayi işbirliğine yönelik destekler

Türkiye'nin 2002 yılından bu yana AB araştırma programlarına katılıyor olması, özel sektör ve üniversiteleri fon arayışına yönlendirmektedir. Bu programdan önce EUREKA programı yolu ile uluslararası platformda işbirliği projelerine katılan Türk kuruluşlar, özellikle rekabet öncesi işbirliği alanında deneyim kazanmışlardır. Ülkemizde ürün geliştirme öncesi Ar-Ge çalışmalarının sınırlı olması nedeniyle, uluslararası projelerde varlık gösterebilme süreci nispeten yavaş gelişmiştir. Aynı sebeple, rekabet öncesi işbirliği için hazırlanan destek programından da faydalanma oranı beklenenin gerisinde kalmıştır.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının "Teknogirişim" isimli sermaye destekleri ve "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu" ile teknoloji tabanlı girişimcilerin desteklenmesi sağlanmaktadır.

Farklı grup ve faaliyet alanları için geliştirilen destek mekanizmaları, özel sektördeki Ar-Ge ekipleri ile üniversiteleri bir arada çalışma konusunda cesaretlendirmiştir. Bu kapsamda üniversiteler bünyesinde "Teknoloji Transfer Ofisleri"nin geliştirilmesi için TÜBİTAK destekleri mevcuttur. Bu konuyla ilişkili olarak bugün Türkiye'de 64 Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve bu bölgelerde 4300 firma bulunduğu tespit edilmiştir.

Teknoloji geliştirme bölgelerinin öncelikli kuruluş amacı, üniversite içindeki akademisyenlerin yeni buluşlarının ticarileştirilmesinin sağlanması ve öğrencilerin de bu ticarileştirme çalışmalarına katılmasını destekleyici ortamlar oluşturulmasıdır. Zaman içinde, büyük firmaların da bu bölgelere ilgilerinin artması farklı boyutlu şirketlerin ve birbirini tamamlayan teknolojilerin sinerjisine olanak tanımıştır.

Üniversite ile sanayiyi bir araya getirmeye uğraşan yöntemlere rağmen sonuçlarda istenen ivme yakalanamamıştır. Üniversitedeki araştırma konuları ile sanayinin odaklandığı alanlar ve araştırma seviyeleri arasındaki fark, arada bilgi köprülerinin kurulması ve ortak proje yapılmasının önünde engel olabilmektedir. Daha ziyade, bazı akademisyenler ile şirketler arasında tekil işbirliği şeklinde projeler de gözlenebilmektedir. Bu sorunun özünde: aracı/arayüz kurumların bulunmamasını ifade etmek yanlış olmayacaktır.

Tamamlayıcı destekler ve ekosistemin eksik oyuncularının Türkiye'deki gelişen inovasyon platformuna kazandırılması ile son yıllarda sağlanan ivmenin artacağı ve bununla birlikte yüksek teknoloji ürünlerde artış sağlanacağı söylenebilir.

Türkiye Açısından Çıkarımlar

Alman BTS ekosisteminin en önemli karakteristiğinin; "her alanda faaliyet gösteren bağımsız kuruluşların" sistemde yer alması olduğu söylenebilir. Temel araştırmanın ve öğrenimin gerçekleştirildiği yüksekokullar (üniversite ve diğerleri) ve araştırma kuruluşlarından, uygulamalı araştırma yapan kuruluşlara ve yüksek Ar-Ge oranları ile ürün geliştiren özel sektöre kadar, bu ekosistem içinde bu kuruluşlar arası iletişimin güçlendirilmesinde görev alan bir sürü arayüz kuruluşu da yer almaktadır. Bu kuruluşların bahsedilen faaliyetleri gerçekleştirebilmesi adına strateji ve politikaların bütün oyuncuların katılımı gözetilerek belirlenmesi, ekosistemin ve çıktıların sürdürülebilirliği açısından büyük bir önem arz etmektedir.

Buna ek olarak araştırma enstitülerinin başarı ölçütü olarak KOBİ'lerle (endüstri ile) ne kadar işbirliği yaptıklarına bakılması da BTS ekosistemi içerisindeki işbirliğinin gelişmesinde rol alan kritik parametrelerden birisi olarak değerlendirilebilir.

Ayrıca üniversite dışı araştırma kuruluşlarının (Max Planck ve Fraunhofer Toplulukları gibi) üniversite yakınına konumlandırılmış olmaları, üniversitenin araştırma alt yapısı anlamındaki

ihtiyaçlarına hızla yanıt verirken, araştırma kuruluşlarının ihtiyaç duydukları insan kaynağının karşılanması anlamında da çok önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Sistemin iyi işlemesi konusunda **Prof. Dietmar Theis** (Siemens ve Münih Teknik Üniversitesi) şöyle bir yorum getirmektedir: "Birçok iyi/başarılı enstitü aslında birkaç parlak bilim insanı sayesinde o konumuna kavuşuyor. Başarı için önce o parlak insanları ve fikirlerini bulmak gerekli. Sonra bu insanların etrafını güzel ofislerle, düzgün araştırma çevresiyle, doğru öğrencilerle ve fonlarla çevreliyorsunuz. Böylece bilim için ortam hazırlanmış oluyor." **Prof. Theis** ayrıca üniversite ve endüstri arası insan sirkülasyonunun da sanayi-üniversite ya da araştırma kuruluşu-üniversite arasında işbirliğinin gelişiminde çok katkısı olduğu görüşündedir. Örneğin, Fraunhofer ve Max Planck topluluklarına bakılırsa, buradaki enstitülerin yöneticileri büyük çoğunlukla üniversitelerin de başında bulunan kişilerden oluşmakta olup, bu sayede her iki tarafın da yetkinliklerini ve ihtiyaçlarını gözlemleme imkânına sahip olunabilmektedir.

Bunların dışında **Prof. Theis**'a göre Alman BTS ekosisteminin başarılı olmasında iki temel faktör mevcuttur:

1. Demokratik bir anlayışın varlığı (herkes görüş bildirebiliyor)
2. Kurumlar arası ağı sağlayan doğal yapıların mevcudiyeti (araştırma enstitülerinin üniversitelerin yanında konuşlanması, hem üniversite hem sanayi tecrübesine sahip insan kaynağı olması, bütün oyuncuların katıldığı düzenli toplantıların varlığı, vb.)

Öneriler

Önceki bölümlerde aktarılan bilgiler ve analizler ışığında, Türkiye BTS ekosistemi açısından temel olarak 5 konunun ele alınması bu çalışma çerçevesinde önerilmektedir:

1. **Enstitüler:** Gerek üniviersitelerin yanında özelleşmiş alanlarda (szg. RWTH Aachen IKV – Plastik Enstitüsü, AZL – Hafifletme Enstitüsü gibi); gerekse FhG gibi farklı alanlarda uygulamalı araştırmaya özel kurulmuş enstitüler, Almanya'da KOBİ ve büyük ölçekli sanayi kuruluşlarının araştırmalarına büyük destek olmaktadır. Endüstrinin sıkça içinde yer aldığı bu yapılar, üniversitelerden beslenmektedir. Tam anlamıyla bir dönüştürücü niteliği ile, uzun soluklu konularda ortak araştırma merkezi olarak da görev yapmaktadırlar. Ülkemizde bu yapıların olmaması nedeni ile, üniversite–sanayi işbirliği konusunda da kesiklikler yaşanmaktadır. Hızla alınacak kararlar ile bu yapıların Türkiye ekosistemine kazandırılması, birçok sektöründe bir atılımı sağlayacaktır.
2. **Kümelenme:** Kaynakların daha odaklı ve stratejik hedefler doğrultusunda kullanılması amacıyla, kuruluşlar arası ortak alanların/kabiliyetlerin tespit edilmesini sağlayan ve bütün oyunculara bu bilgiyi ulaştıran ülke çapında platformların kurulması (mükemmeliyet merkezleri buna yanıt olabilir, fakat bu merkezlerin ülke çapında yayılması ve bütün oyuncuların merkez içerisindeki yeri net olarak belirlenmelidir). Almanya'dan örnekler:
   - Küme Platformu (Cluster Plattform)
   - Almanya İnovasyon (Germany Innovation)
3. **Arayüz:** BTS ekosistemindeki bütün kuruluşlar arasındaki bilgi akışını sağlayan aktif platformların kurulması. Almanya'dan örnekler:
   - Almanya'da Araştırma (Research in Germany)
   - Araştırma Haritası (Forschungslandkarte)
4. **Politika:** BTS ekosistemindeki aktivitelerin belirlenmeden önce üniversitelerden özel sektör kuruluşlarına kadar bütün oyuncuların düzenli olarak fikir beyan edip, politika hazırlanmasında rol alabilecekleri platformların (yüksek teknoloji konseyi vb.) kurulması. Almanya'dan örnekler:
   - Ortak Bilim Konferansı (GemeinsameWissenschaftskonferenz/GWK)
   - Bilim Konseyi (Wissenschaftsrat)
5. **Bilim Ataşeliği:** Türkiye'nin artan beyin göçü göz önüne alındığında, yurt dışındaki bilgi birikimi ve tecrübeleri (kabiliyetleri)

tespit edip değerlendirecek ve bunu düzenli olarak raporlayacak, politika yapıcılara öneriler sunacak platformların kurulması (kamu çalışanları ve yurt dışında belli bir çevreye sahip yükseköğrenimli Türk göçmenlerden oluşan)

6. **Mühendislik Hizmeti:** Türkiye'de her kuruluşa en iyi alt yapıya sahip olacak şekilde yatırımlar yapmak yerine, oyuncuların ihtiyaçlarına tek elden yanıt verebilecek, az sayıda olan kabiliyetlerden maksimum düzeyde yararlanılmasını sağlayacak özellikle "mühendislik" odaklı hizmet veren platformların kurulması

Teşekkürler

Bu çalışma için bizlerle söyleşi gerçekleştiren Prof. Metin Sitti, Prof. Dietmar Theis ve Prof. Ulrich Schmoch'a ve ayrıca bizlerle değerli görüşlerini paylaşan Ahmet Yılmaz'a (Extim GmbH) ve Emir Öngüner'e teşekkürlerimizi sunarız.

Son Notlar

* Dr. Umut Ekmekçi

Kaynakça

- Behlau, L., 2017, "Forschungsmanagement: Ein praktischer Leitfaden", DE GRUYTER
- Ekmekçi, U., 2017, "Almanya İnovasyon Sisteminde Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirlikleri ve Arayüz Yapılar", KÜSİ Ülke Uygulamaları ve Örnekleri
- https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/FactsFigures.html
- https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-06-Hochschulsystem/Statistik/2017-05-08_Final_fuer_Homepage_2017.pdf
- https://www.fraunhofer.de/en.html
- https://www.helmholtz.de/en/
- https://www.leibniz-gemeinschaft.de/en/home/
- http://www.leibniz-transfer.de/)
- https://www.mpg.de/en
- https://www.aif.de/en/about-aif.html
- http://www.clusterplattform.de
- https://www.research-in-germany.org/
- http://www.gwk-bonn.de/
- https://www.wissenschaftsrat.de/home.html
- https://tradingeconomics.com/turkey/current-account
- https://tradingeconomics.com/germany/current-account
- https://www.globalinnovationindex.org/
- https://www.bmbf.de/pub/Education_and_Research_in_Figures_2017.pdf
- https://www.research-in-germany.org/en/research-landscape/facts-and-figures.html
- https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/SocietyState/EducationResearchCulture/ResearchDevelopment/Tables/ResearchDevelopmentSectors.html
- https://www.stm.com.tr/documents/file/Pdf/12.K%C3%BCmelenme%20Analizi_2016-08-03-11-02-48.pdf
- https://tradingeconomics.com/germany/employment-rate
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_R%26D_and_innovation
- https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/289/bty15.pdf
- http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24865
- http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/289/bty35.pdf
- http://www.datenportal.bmbf.de/portal/en/research.html
- http://www.clusterplattform.de/SiteGlobals/CLUSTER/Forms/Suche/DE/Clustersuche_Formular.html
- https://www.kowi.de/Portaldata/2/Resources/fp/2017-EU-Industrial-RD-Investment-Scoreboard.pdf
- Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, 2016, "Kamu, Ar-Ge, Yenilik, Girişimcilik ve Ticarileştirme Desteklerinin Detayları", BSTB
- https://teknopark.sanayi.gov.tr/Upload/SingleFile/Dosya-23-120.pdf
- http://www.clusterplattform.de
- http://www.germaninnovation.org/
- www.research-in-germany.org
- http://www.forschungslandkarte.de/en/institutional-research-priorities-at-universities/map-search.html
- http://www.gwk-bonn.de/
- https://www.wissenschaftsrat.de/home.html



Bayram Ali Eşiyok
Türkiye Kalkınma Bankası'nda
Kıdemli Uzman İktisatçı
ali.esiyok@kalkinma.com.tr

Erken Sanayisizleşme ve Bir Kalkınma Stratejisi Tasarımının Ana Çizgileri

Dünya ekonomisinde meydana gelen gelişmeler ve ard arda yaşanan teknolojik devrimler sonucunda, gelişmiş (metropol) ülkelerde imalat sanayinin katma değer payı 1970'li yıllarda zirve yaptıktan sonra, izleyen yıllarda düşmeye başlamış, hizmet sektörü öne çıkmaya başlamıştır. Sanayileşmiş/olgun ekonomiler için geçerli olan bu gelişme, Türkiye gibi henüz yarı-sanayileşmiş, sanayileşmede derinleşme sağlayamamış ülkeler söz konusu olduğunda olumsuz bir gelişme olarak yorumlanmalıdır. Başka bir anlatımla, Türkiye gibi olgun ekonomi aşamasına geçememiş bir ekonomide, imalat sanayi katma değer payının aşınan payı ve hizmetler sektörünün artan ağırlığı, Türkiye'nin "premature-deindustrialization/erken sanayisizleşme" olgusu ile karşı karşıya kaldığını göstermektedir.

İmalat Sanayi Katma Değerinin Gelişme Eğrisi: Ters U

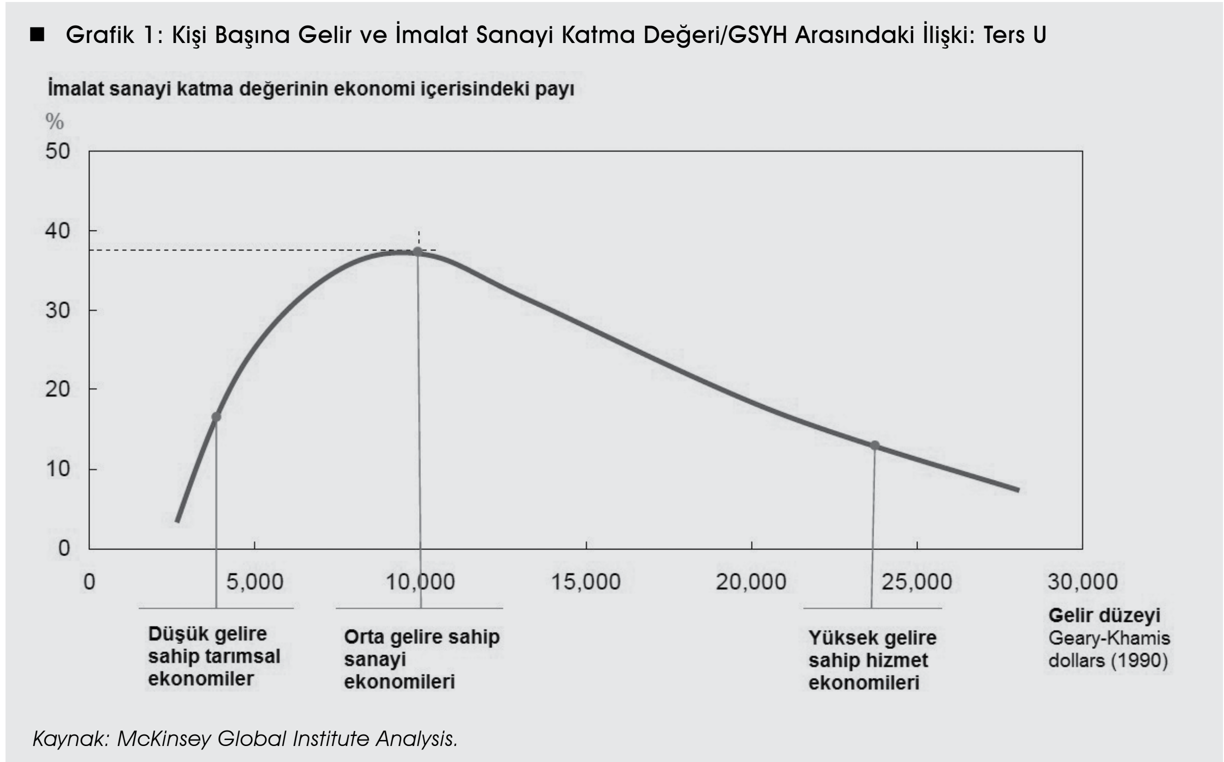
İmalat sanayinin ulusal katma değer (GSYH) payı ile kişi başına geliri ilişkilendiren Grafik 1 incelendiğinde, imalat sanayi gelişiminin ters U şeklinde bir yol izlediği görülmektedir: İmalat sanayinin ulusal katma değer payı belli bir noktaya kadar yükselerek zirve yapmakta, sonra inişe geçmektedir. İmalat sanayinin azalan payı gelişmiş (sanayileşmiş) ekonomilerde hizmet sektörü tarafından doldurulmaktadır. İmalat sanayinin payı %40'a yaklaştığında kişi başına gelir 1990 fiyatlarıyla

Türkiye ekonomisinde sanayileşmede derinleşmeyi hedefleyen Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın tasfiye edilmesi ile birlikte, imalat sanayi 1980'li yıllar ile birlikte küresel katma değer zincirine eklemlenmiş, bunun sonucunda, ihracatta ve üretimde yurt içi katma değer oranları önemli ölçüde düşerken, üretimin ve ihracatın ithalata olan bağımlılığı artmıştır.

10 bin dolara çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerin yaşadığı ve sanayi toplumu olarak nitelendirilen aşama budur. Bu oran imalat sanayi katma değer payının zirve yaptığı noktadır. Bu noktadan sonra imalat sanayinin payı düşmekte, kişi başına gelir 25 bin dolara yükseldiğinde imalat sanayinin katma değer payı %10'ların biraz üzerinde, 30 bin dolarda ise %10'ların altına düşmektedir.

Türkiye'de son yıllarda giderek aşınan imalat sanayinin katma değer payına rağmen, kişi başına gelirin 10 bin dolar olarak açıklanması (buna karşılık gelen %38-40 imalat sanayi katma değer payının gerçekleşmemesi) Türkiye'nin ulaştığı varsayılan gelir düzeyinin sanayileşerek değil, inşaat ve turizm gibi üretken olmayan sektörlere dayalı geliştiğini ortaya koymaktadır. Erken sanayisizleşme sonucunda, imalat sanayinin istihdam yaratma kapasitesi düşerken, verimlilik artışları temposunu kaybetmekte, istikrarlı ve yüksek büyüme oranları sağlanamamaktadır.

■ Grafik 1: Kişi Başına Gelir ve İmalat Sanayi Katma Değeri/GSYH Arasındaki İlişki: Ters U



Kaynak: McKinsey Global Institute Analysis.

Seçilmiş Gelişmekte Olan Büyük Ekonomilerde Erken Sanayisizleşme

Tablo 1, Türkiye ile birlikte seçilmiş gelişmekte olan büyük ekonomilere ilişkin imalat sanayinin ulusal katma değer (GSYH) içerisindeki payını göstermektedir. 1990-2016 yılları arasında Arjantin, Brezilya, Hindistan, Meksika ve Türkiye'nin imalat sanayi katma değer payları %20'lerden %10'lara gerilerken, Kore ve Çin'in katma değer payları %30'lar gibi yüksek bir platoda durağanlık kazanmıştır. Başka bir ifadeyle, Kore ve Çin'in imalat sanayi katma değer payları, günümüz gelişmiş ülkelerinin 1970'lerdeki zirve katma değer paylarına yaklaşırken, diğer gelişmekte olan büyük ekonomilerin erken sanayisizleşme olgusu ile karşı karşıya kaldıklarını göstermektedir.

İmalat sanayinin gelişmiş ülkelerdeki gelişme eğrisi göz önüne alındığında (Grafik 1), önümüzdeki yıllarda öncellikle birçok açıdan gelişmiş ülkelere yakınsayan Güney Kore'nin, izleyen yıllarda ise Çin'in imalat sanayi katma değer paylarında düşüş beklenmelidir. Çin ve Kore'nin aksine, Türkiye ve Latin Amerika'da uygulanan finansal liberalizasyon ve neoliberal politikalar sonucunda yaşanan krizler ve uygulanan istikrar ve yapısal uyum programları imalat sanayini son derece olumsuz etkilemiş, henüz olgun ekonomi aşamasına geçemeden erken sanayisizleşme olgusu ile karşı karşıya kalmışlardır.

■ Tablo 1: İmalat Sanayi Katma Değeri/ GSYH Oranları (%)

	1990	2000	2010	2015	2016
Arjantin	26,8	17,8	18,9	17,3	16,4
Brezilya		15,3	15,0	11,8	11,7
Çin	32,3	31,8	31,5	..	..
G. Kore	27,3	29,0	30,7	29,8	29,3
Meksika	20,8	20,3	17,3	18,8	19,0
Türkiye	22,7	20,9	17,2	19,0	18,9

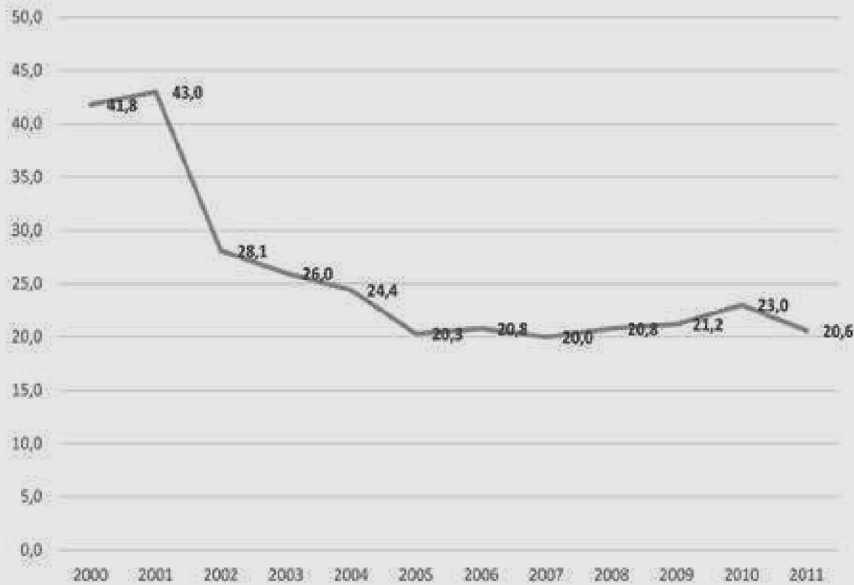
Kaynak: World Bank.

İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Üretiminde Yurt İçi Katma Değer Oranları

Küresel katma değer zincirinde yer alabilmek için birbirileri ile yarışa giren ülkeler/firmalar ithal ara mallarını işleyerek ihracata yönelmekte, bu döngü üretim içerisinde yurt içi katma değer payını önemli ölçüde düşürmektedir. İthal edilen ara mallarının düşük bir katma değer ilave edilerek ihraç edilmesi sonucunda yapılan ihracat ise çifte sayım nedeniyle imalat sanayinde yaratılan **yurt içi net katma değeri** yansıtmamaktadır. Bu gelişmeden hareketle OECD ülkelerarası uyumlaştırılmış Input-Output tablolarını **Katma Değer Dış Ticareti (Trade In Value Added [TIVA])** altında yayımlamaya başlamıştır.

OECD TIVA verilerinden hareketle hazırlanan Grafik 2, Türkiye imalat sanayinin karşı karşıya kaldığı erken sanayisizleşme olgusunu açıkça ortaya koymaktadır. 2000 yılında imalat sanayinde %41,8 olan imalat sanayi üretiminde yurt içi katma değer oranı, 2011 yılında %20,6'ya gerileyerek dramatik boyutlarda aşınmıştır.

■ Grafik 2: İmalat Sanayinde Üretimde Yurt İçi Katma Değer Oranları (2000-2011)



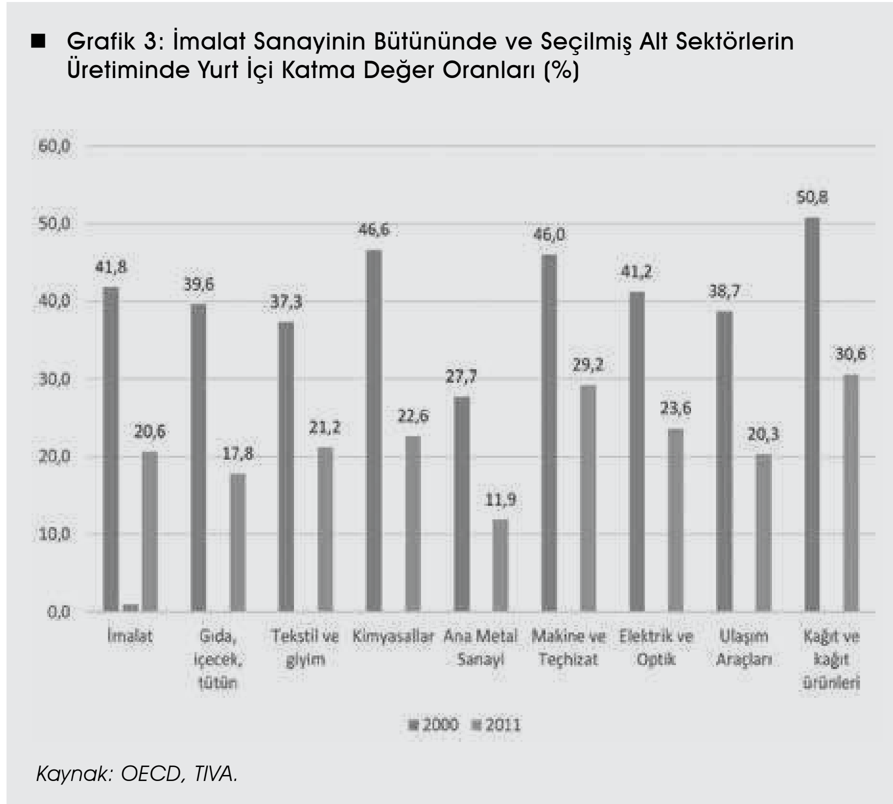
Kaynak: OECD, TIVA.

Sektörel Bulgular

İmalat sanayi alt sektörleri bağlamında üretimde yurt içi katma değer oranları incelendiğinde (Grafik 3), 2000-2011 arasında istisnasız tüm sektörlerde üretimde yurt içi katma değer paylarının önemli ölçüde aşındığı izlenmektedir. Türkiye'nin geleneksel sektörlerinin başında gelen gıda, içecek ve tütün sektöründe 2000 yılında %39,6 olan üretimde yurt içi katma değer oranı, 2011 yılında %17,8'e düşerek önemli ölçüde aşınmıştır. Aynı yıllar arasında kimyasallar

sektöründe yurt içi katma değer oranı ise %46,6'dan %22,6'ya gerilemiştir. Diğer sektörlerde de önemli boyutlara varan aşınma gerçekleşmiştir. Üretim içerisinde yurt içi katma değerin azalan payı, Türkiye'nin 1980 neoliberal dönüşümü ile başlayan ve 2000'li yıllarda giderek kristalize olan erken sanayisizleşme tablosunu yansıtmaktadır.

■ Grafik 3: İmalat Sanayinin Bütününde ve Seçilmiş Alt Sektörlerin Üretiminde Yurt İçi Katma Değer Oranları (%)



Kaynak: OECD, TIVA.

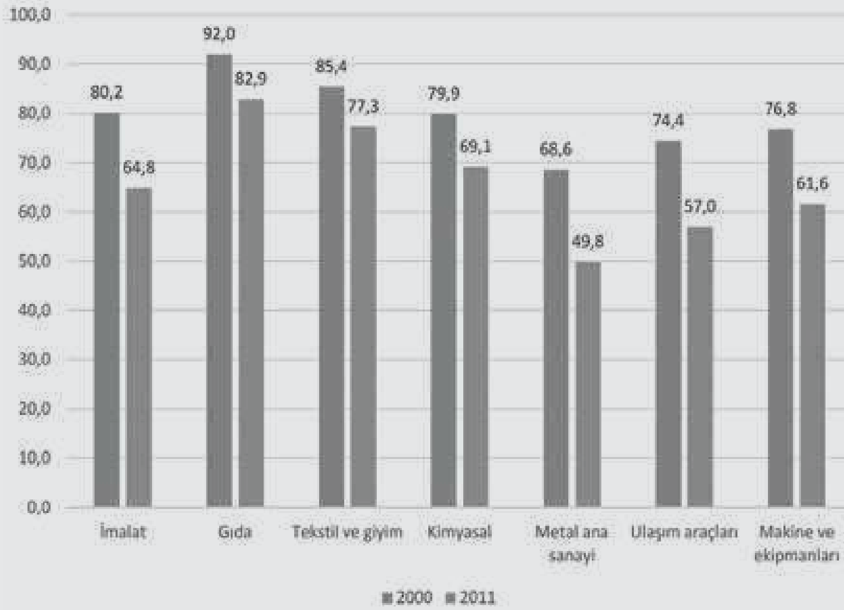
İmalat Sanayi İhracatında Yurt İçi Katma Değer Oranları

İmalat sanayinin bütünü ve alt sektörleri açısından ihracatta yurt içi katma değer oranlarını gösteren Grafik 4, imalat sanayinin yaşadığı şoku ya da yaşanan erken sanayisizleşmenin boyutunu desteklemektedir. İmalat sanayinde 2000 yılında %80,2 olan ihracatta yurt içi katma değer oranı, 2011 yılında %64,8'e gerilerken, tüm alt sektörlerde ihracatta yurt içi katma değer oranları önemli ölçüde aşınmıştır. Başka bir ifadeyle, Türkiye ithal ara girdileri kullanarak ihracat yapmakta, bu da yurt içi katma değerin payını önemli ölçüde aşındırmaktadır. İmalat sanayinin ithalata bağımlılığının artması, üretimin ülke içindeki katma değere karşılık gelen oranlarının düşmesi ve ithal girdi/çıktı oranlarının yükselmesi anlamına gelmektedir.

Öyle ki, sadece Türkiye'nin dışa bağımlı olduğu yüksek teknoloji yoğunluklu sektörlerde değil, Türkiye'nin gıda, tekstil ve giyim eşyası gibi geleneksel, düşük teknoloji yoğunluklu sektörlerinde de (ya da yurt içi katma değer payının en yüksek olduğu sektörlerde) ihracatta yurt içi katma değer payının aşındığı görülmektedir. Örneğin; gıda sektöründe 2000 yılında %92 olan ihracatın yurt içi katma değer oranı 2011 yılında %82,9'a, tekstil ve giyimde ise %85,4'den %77,3'e gerileyerek önemli ölçüde düşmüştür.

2011 bulguları göz önüne alındığında, imalat sanayi alt sektörleri arasında yurt içi katma değer oranının en düşük olduğu sektör %49,8 oranı ile metal ana sanayidir. Kısaca, Türkiye genel olarak düşük ve orta-düşük teknoloji yoğunluklu, görece düşük katma değer üreten sektörlerde küresel katma zincirine eklemlenmekte, bu gelişme fakirleştirici uzmanlaşma ile sonuçlanırken, yurt içi katma değerin ihracattaki payı giderek aşınmaktadır. Üretimin ithalata bağımlılığının artması sonucunda ihracat artışları katma değerin artan oranlarda dış dünyaya transferi ile sonuçlanmaktadır.

■ Grafik 4: İmalat Sanayi İhracatında Yurt İçi Katma Değer Oranları (%)



Kaynak: OECD, TIVA.

Sonuç Yerine: Bir Kalkınma Stratejisi Tasarımının Ana Çizgileri

Türkiye ekonomisinde sanayileşmede derinleşmeyi hedefleyen Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın tasfiye edilmesi ile birlikte, imalat sanayi 1980'li yıllar ile birlikte küresel katma değer zincirine eklemlenmiş, bunun sonucunda, ihracatta ve üretimde yurt içi katma değer oranları önemli ölçüde düşerken, üretimin ve ihracatın ithalata olan bağımlılığı artmıştır.

Türkiye ekonomisinin karşı karşıya kaldığı erken sanayisizleşme sorununu aşması yeni bir kalkınma stratejisine bağlı gözükmektedir. Bu stratejinin ana bileşenleri **Herkese Bilim Teknoloji yayınları** arasında çıkan **Dünyada ve Türkiye'de Bilim ve Teknoloji, Türkiye İçin Bir Kalkınma Stratejisi Önerisi** isimli kitapta çözümlenmiş idi. Burada kısaca stratejinin ana çizgileri üzerinde durulacaktır.

Finansal birikime dayalı politikaların reel birikim üzerinde yarattığı tahribatlar göz önüne alınarak, reel birikime dayalı, teknolojik gelişmeleri ve yenilikleri üretime içselleştiren, kaynak tahsisinde piyasa yanında planlamayı kullanan, göreceli üstünlüklere dayalı geleneksel harc-ı alem sektörlerde değil, dinamik mukayeseli üstünlüklere dayalı yüksek katma değer üreten sektörlerde yatay gelişmeyi ve uzmanlaşmayı hedefleyen, yeni bir kalkınma stratejisi öneriyoruz. Başka bir ifadeyle, Türkiye gibi sanayileşmeye geç katılan (late comer), yarı-sanayileşmiş bir ekonominin, üretimde hızlı yapısal dönüşümleri sağlayarak, gelişmiş ülkeleri *yakalama (convergence)* sürecinde başarılı olmasının en temel koşulunun; kalkınmacı devlet ve özel kesimin işbirliği çerçevesinde, planlı bir kalkınma stratejisine ve bu stratejinin en temel bileşenini oluşturan sanayi politikalarına bağlı olduğunu ileri sürüyoruz. Önerdiğimiz stratejide ana akım iktisat yaklaşımının aksine, kamu sabit yatırımları ile özel kesim yatırımları, planlama ile piyasa, ithal ikamesi ile ihracata dayalı büyüme, sanayi ile tarım arasında *karşıtlık (opposition)* ilişkisi değil, *tamamlayıcılık (complementarity)* ilişkisi varsayılmaktadır.

Stratejide sanayi politikalarını uygulayacak ana aktör kalkınmacı devlettir. Cumhuriyet tarihinin ekonomik kalkınma deneyimi kalkınmacı devlet dönemlerinde elde edilen sanayileşme hızının, plansız programsız dönemler ile kıyaslanmayacak kadar yüksek gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Sanayileşmede önemli başarılar yakalayarak birçok açıdan gelişmiş ülkelere yakınsayan (convergence) ülke deneyimleri de açıkça şunu göstermektedir: Kalkınmacı devlet ve planlı bir kalkınma stratejisi olmaksızın dünya ekonomisinin çevresinde yer alan bir ekonominin azgelişmişliği aşması mümkün değildir.



Osman S. Arolat
Dünya Gazetesi Başyazarı
osman.arolat@dunya.com



1968 Başkaldırısının 50. Yılı Kitabında 68'lilerle Yapılmış Sohbetler

68 kuşağı dinamik ve canlı bir toplumsal ortamın ürünüydü. Yaşama ve dönüştürme sevinciyle doluyduk. Geleceğe ümitle bakar, geleceği kurmada katkımızın olacağı inancıyla çaba harcardık. Dinamik, girişken ve sürekli arayış içindeki insanlardık.

Alev Er ve Eray Özer, ilk baskısını 1968'in 20. yılında yaptıkları "Bir Uzun Yürüyüştü 68" kitabının ardından biri yabancı ve yirmi dokuzu yerli gençle yaptıkları sohbetlerle kitaplarını oluşturmuşlar. 1968 dönemi olaylarında yer almış o günün gençleriyle, 20. yılında orta yaş dönemine girdikleri zaman yaptıkları söyleşilerin yer aldığı kitaplarının üçüncü baskısını da 50. yılda yapmışlar.

Üçüncü ve İkinci Baskıların Önsözlerinden

Kitabın üçüncü baskı önsözüne "Bugünün ulusalcılarının kökenini Türkiye'deki 68 hareketinde aramalıyız." diye başlayıp şu yargıyla devam ediyor, "Evet öyledir; Deniz Gezmiş'ler yabancı düşmanı ve milliyetçidirler. Türkiye'nin demokratları, solcuları onların mirasını reddetmemeli, ondan uzak durmalı..."

Benzeri bir değerlendirmeye ikinci baskı önsözünde de yer verilmiş: "Bu kitapta dönemin en etkili isimlerinden biriyle yapılmış söyleşide 80 yıllık 'İttihat ve Terakki solculuğu' geleneğinin izleri şöyle yansıyor: Genç adamsın, ülken rahatlasın, bağımsız ve mutlu bir ülke olsun istiyorsun ama bunlara gücünün yetmediğinin de farkındasın... Bu durumda ne yapıyorsun, bildiğin, gücü olan tek kurum ordu…"

30 yıl önce yaşandığında, hatta 20 yıl önce dile getirildiğinde neredeyse sevimli bir naiflik içeren bu akıl yürütme tarzının aynı kuşak insanları arasında bu dönemde de revaçta olduğunu görmek, işte bu can sıkıcı...

Bir 68'li olarak, aramızda ulusalcı ve askercilerin bulunduğunu inkâr etmeyeceğim ama kitapta yer alan söyleşilerdeki hâkim görüşün emekte ve emekçilerden yana bir ağırlık taşıdığını da söylemeliyim.

Doğrudan Söylenenlerle Devam Edelim

Kitaptaki söyleşilerde, farklı değerlendirmeler ortaya konuluyor. O nedenle isim vererek, söylenenleri aktarmak istiyorum:

Ömer Madra, "68 deyince aklınıza ilk ne geliyor?" sorusuna cevap verirken şöyle diyor:

"68 deyince aklıma kaçınılmaz olarak hem negatif, hem de pozitif şeyler geliyor. Geçenlerde tam yıldönümüydü; 16 Mart 1968'de Vietnam'da My Lai kasabasında yakın tarihin, hatta beki de 21. yüzyılın en korkunç savaş ve insanlık suçu işleniyor fakat bunun olduğu zamanda farkında değildik tabii. Bugünkü toplumsal hareketleri tetikleyen olaylardan bir tanesi. Emir üzerine 500 silahsız, kadın, çocuk ve köylüleri girip katlediyorlar. Genç bir teğmen var, William Calley, tek başına sadece 109 Vietnamlıyı kendisi öldürüyor ve tamamen örtbas ediyorlar. Bir yıl sonra araştırmacı gazeteci Seymour Hersh ortaya çıkarıyor bu katliamı."

Murat Belge'den Bir Değerlendirme

"Şimdi bir fikir geldi dışarıdan; önce nereye gelecek? Büyükşehirlere ve üniversitelere elbette; ama o üniversitelerin öğrencileri sadece büyükşehirdeki köklü ailelerinin çocuklarından oluşmuyordu. Samsun'dan, Karaman'dan, taşranın başka şehirlerinden çocuklar geliyordu, sayıca onlar daha çoktu ve dışarıdan gelen fikirle taşralısı da, şehirlisi de aynı anda tanıştı ve çocuklar öne çıkmaya başladı. Biz ise, yani büyükşehirlerin çocukları ise 'zaten bu memleketi biz batırdık' utancıyla geri durduk ve söylemek gerekir ki bizim sola sonraları esas olarak taşra ahlâkı hâkim oldu. Sosyalizmin, halkı eğitmesi beklenirken, halkın değerlerinin sosyalizmi eğitmesi gibi bir durum ortaya çıktı. Dolayısıyla o sözünü ettiğim büyükşehirli 68'liler sonraki yıllarda, gelen çocuklara bakıp 'Ya bizim yapmak istediğimiz bu değildi.' falan deyip haksız da olmayabilirler."

Osman Ulagay'dan Aydınlık'a Adım

"Ben askerliğimi bitirip İstanbul'a döndükten sonra, sanırım 1969 yılında İdris Küçükömer'in 'Düzenin Yabancılaşması' kitabı yayımlanmış ve solda büyük bir tartışmaya yol açmıştı. Doğu Perinçek, 'Sen şuna şaşaalı bir eleştiri yaz, ağzının payını ver.' diye ısrar etti. Ben de az bilenlerin çokbilmiş tavrıyla İdris Hoca'nın kitabını yerden yere vuran 30 sayfalık bir eleştiri yazdım. Aydınlık dergisinde yayımlandı o yazım. Bu vesileyle Aydınlık çevresine yakınlaşmış oldum ama hareketin aktif bir elemanı olmadım, eylemlerinde yer almadım. Davaya inancım yeter mi? Değildi herhalde. Aslında hiçbir devrimci grubun tezleri inandırıcı gelmiyordu bana."

68'in Troçkist'i Masis Kürkçügil

"Siyaset olarak ayırt edici bir gruplaşmadan söz edeceksek, Harun Karadeniz'le dostluğumuz, yakınlığımız vardı. İdris Küçükömer'le keza aynı şekilde. Hocamdır benim. Hayatta üç hocam vardır. Biri Vedat Günyol, biri İdris Küçükömer, bir diğeri de Ernest Mandel. Milli tarihimizin, tabiri caizse İttihatçılıktan gelen tarihimizin sosyalizmle zerre ilişkisi olmadığını anlamamak için özel çaba sarf etmek gerekir gibi gelir bana. Marks'ın herhangi bir yazısında asker, sivil, aydın zümre diye bir şey yoktur mesela. Bazı insanlar çıktı 1970'te, Türkiye'de objektif olarak işçi sınıfı yok, dolayısıyla devrimi asker, sivil, aydın zümre yapacak. Yahu Marks'ın Ruslarla mektuplaşmaları var. Yıl 1881. Rusya'da kapitalizmin gelişmesi 1890'lardan sonra. Orada da sosyalizmin imkânları nedir diye tartışıyorlar."

68'li Bir Yabancı Chris Stepnenson

"Nükleer silah karşıtı bir hareket vardı 50'lerin sonu, 60'ların başında İngiltere'de. İlk yürüyüşüme babam beni götürmüştü sekiz yaşındayken. İlk defa 1963'te tek başıma bir yürüyüşe katıldım, 13 yaşındaydım. 250 bin kişilik bir yürüyüştü. Her paskalya tatilinde Londra'da bu silahların yapıldığı yerde dört günlük bir yürüyüş düzenleniyordu. 63'te ben son gün katılmıştım. O dönem, muhafazakârlar iktidardaydı. O iktidarın gidişinde o yürüyüşün önemli etkisi vardı."

Uzun Soluklu Tezkere Bırakmış Devrimci Bozkurt Nuhoğlu

"68'de ben kendimi çok güçlü hissediyordum, çünkü gerçekten güçlüydük. Şaka değil, İstanbul'da bir anda 40 bin kişilik kitleyi kaldırıp peşimizden sürükler duruma gelmiştik. Üstelik sonuçta her istediğimizi, öğrencinin ileri sürdüğü hemen her talebi elde etmiştik de. Düşünsene bunun getirdiği prestiji. Ayrıca şunu da görmek lazım: Bizim prestijimiz 1960 gençliğinin sahip olduğu prestijin üstüne oturmuştu ve bu nedenle daha da sağlamdı. Yani öyle kolay kolay kimsenin yıkamayacağı türden! Arkasında dağ gibi insanların biriktiği ve haklı olduğunu bilen, haklı olduğu herkes tarafından tekrarlanan insanlardık. Ama bana sorarsan bizi yanıltan da bu oldu. Hani derler ya, küçük dağları ben yarattım, büyükler de babamdan miras, gibi... Sonunda başladık kendimizde olmayan birtakım güçlere sahipmişiz gibi davranmaya, düşünmeye. Oysa neler yapabilirdik, gücümüzün nereye kadar gidebileceğini bilseydik."

Atıl Ant'a Göre 68, 21. Yüzyılın Habercisiydi

"68'in içinde yer almamak ya da başka türlü davranmak mümkün değildi. O dönemde gençliğin önemli bir bölümü hareketin içindeydi. Yer almayanlar esasen o kuşağın en pis, en geri, en işe yaramaz kesimiydi. 68 eylemleri, içinde yer alınmaması imkânsız eylemlerdi.

(...) Bu yüzden 68, demokrasi ortamının getirdiği, üniversite içinde de demokrasi isteyen bir hareketti. Ayrıca dünyada, 68'den esinlenerek, genel olarak daha ileri demokrasi isteyen bir hadise haline geldi.

Bizim kuşak o 68'le birlikte kendi adıyla anılan bir kuşak oldu. Üniversite öğrencisi 60'tan 68'e kadar, 27 Mayıs'ı yapan üniversite kuşağının devamıydı. Ama biz 68 olaylarıyla birlikte kendi başına bir kuşak olduk. Oysa o güne kadar öncekilerin genç devamı olarak görülürdük. Ondan sonra ise başka türlü düşünen, kendi istekleri, kendi eylem biçimleri olan bir kuşak olduk."



Filistin'den Dönen Bir ODTÜ'lü: Müfit Özdeş

"Bu görüşmeler kararıyla iyi yapmışsın, çünkü ben epey düşündüm o günlerde yaşadıklarımız üstünde. Hatta son birkaç yıl içinde ODTÜ'de öyle konuşmalar, söyleşiler de yaptım. Ve o konuşmalarda 'körün fil tarifine' benzettim 68'i; çok sayıda körün kendi tuttuğu yerden, Kemalistlik, komünistlik, özgürlükçülük diye tarif ettiği bir file. Ve bu körlerin hepsi bir ölçüde haklıydı, çünkü biz 'körler' 68'i çok farklı ve çelişkili bir biçimde yaşamıştık."

"Karar Verdim, Devrimci Olacaktım" Diyen Genç: Atilla Keskin

"Şüphesiz salt 'hareket' değildi 68. Kitleselliğini yitirmediği dönemlerde maceracılık hiç değildi.

İnsanlar salt Lenin, Mao okumazdı. Hemen her devrimci genç, Tolstoy, Steinbeck, Kafka vb. ile tanışmıştı az çok. Orhan Kemal, Yaşar Kemal, Sebahattin Ali, Sait Faik ve elbette Nazım okurduk bol bol. Tiyatrolara gider, kendimiz tiyatro yapar, folklor oynardık. Ruhi Su'yu çıt çıkarmadan dinlerdik. Tümü ciddi uğraşlardı. Düşüncesini paylaşmadığımız insanların seminerlerini bile ilgiyle izlemek gibi 'kötü' alışkanlıklarımız vardı. Üstelik büyük çoğunluğumuzun dersleri de iyiydi.

68 kuşağı dinamik ve canlı bir toplumsal ortamın ürünüydü. Yaşama ve dönüştürme sevinciyle doluyduk. Geleceğe ümitle bakar, geleceği kurmada katkımızın olacağı inancıyla çaba harcardık. Dinamik, girişken ve sürekli arayış içindeki insanlardık."

Sonra Siyasetçi Olan Bir 68'li: Ertuğrul Günay

"Gençler ki 68'in belirleyicisiydiler. Toplumda bir yenileşme ve değişimin sözcüsü olarak ortaya çıktılar. Ama gördüğüm ve anımsadığım kadarıyla topluma yabancılaşmış da değillerdi. Hareketleri çok yerli, çok bizden ve çok içten gözüküyordu. Aslında öyleydi de. 68, öğrenci, üniversite olayları olarak başladı, işgal ve boykotlar gündeme geldi. Ama bu tür eylemler bile toplumun gözünde büyük bir haklılık zeminine oturdu. Gerçekten üniversite düzeninin iyi işlemediği, çağın gerçeklerine uygun olmadığı, öğretimin toplumun ihtiyaçlarına cevap vermediği hemen herkes tarafından kabul ediliyordu. 1960 sonrasındaki o zengin tartışma ortamı bu sorunu öne çıkarmış ve herkesin bu konuda fikir sahibi olmasını sağlamıştı. Tabii zaman içinde hareket, öğrenci eylemleri boyutunu aştı. Bir süre sonra gençler, öğrenci sorunları ve kendi üniversite sorunlarıyla Türkiye'nin düzeninin çok iç içe olduğunu fark etti ve bunu dile getirmeye başladılar."

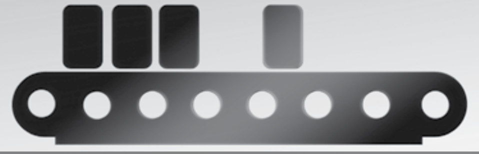
68'li genç kuşak temsilcileriyle, yıllar sonra üzerinde düşünme fırsatı buldukları dönemde, kitaptaki söyleşilerinde yer alan damıtılmış düşüncelerinden bir bölümü örnekleriyle size aktarmak istedim.



Burcu Nazlıcan Doğru
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
nazlicandogru441@gmail.com







Endüstri 4.0 ve Türkiye'de İşgücü Piyasasına Dair Öngörüler[1]

Sermaye-yoğun sistemlere yapılan yatırımlar ve her devrimin getirisi olan nitelikleri sınırlı sayıda taşıyan işgücü, Türkiye'nin endüstri devrimlerini geriden takip etmesine sebep olan başlıca etmenlerdir.

Giriş

Sanayi Devrimi'nden sonra gerçekleşen her teknolojik gelişme, farklı yeteneklere sahip insanlara duyulan ihtiyacı arttırmıştır. Endüstriyel devrimlere baktığımızda insan kas gücünün yeri her bir devrimle daha da azalmıştır. Hannover Fuarı'nda duyulmaya başlanan dijital dönüşüm, gerek farklı yetkinlikler taşıyan işgücüne gerekse yeni iş modellerinin oluşumuna ortam hazırlamaktadır.

Dördüncü Sanayi Devrimi'ne, gereksinim olarak yaklaşılmasının nedeni Çin'in emek-yoğun üretim ile elde ettiği küresel piyasadaki rekabet gücüdür. Çin'in ucuz insan gücüne dayalı üretimine karşı, Batı yeni bir dönüşümün içindedir. Pazara çıkış hızının artırılması, değişen müşteri taleplerini üretim hattını durdurmadan cevaplayabilecek kadar esnek üretim hatlarına sahip olunması ve Çin'den daha ucuza üretim yapabilecek verimlilikteki üretim hatlarının oluşturulmasına dayanan 3 madde ile Doğu'daki fabrika algısı Batı'ya kaydırılmaya çalışılmaktadır (Ersoy, 2016). İnsanın pahalı ve hata yapma payının çok yüksek olarak nitelendirilmesi, emeğin sermaye ile ikamesini ortaya çıkarmıştır (Schwab, 2016). Montaj hatlarında gerçekleştirilen ve yapılışının tekrara dayalı olduğu işlerin otomasyona devredilmesi niteliksiz işgücü istihdamını kısa dönemde azaltıcı bir etmendir. Yüksek nitelikli işgücünün ise karar alma mekanizması olarak makine ile etkileşim halinde çalışmaya

devam etmesi, yüksek nitelikli işgücüne olan ihtiyacı artırmaktadır (Brynjolfsson ve Mcafee, 2014). Türkiye'de işgücü piyasasının, Dördüncü Sanayi Devrimi'ne nasıl adapte olacağı ve bunun yanı sıra nitelikli işgücü ihtiyacının nasıl karşılanacağı önemli bir araştırma konusudur. Bu çalışmanın temel motivasyonu, Türkiye'nin dijital dönüşüm sürecinin işgücü piyasasına muhtemel etkilerini araştırmaktır.

Türkiye Dijital Dönüşümün Neresinde?

Türkiye, İkinci ve Üçüncü Sanayi Devrimleri arasında kalan bir oluşuma sahiptir (TÜBİTAK, 2017). 1980'lerde ve 1990'larda telekomünikasyon sektöründeki teknolojik gelişmelerin özelleştirme süreciyle etkisini kaybetmesi, Türkiye'nin Dördüncü Sanayi Devrimi'ni yakalamasını daha güç bir duruma düşürmektedir. Telekomünikasyon sektöründeki gelişmelerin yanlış yönlendirilmesi, o dönemde Türkiye'nin Üçüncü Sanayi Devrimi'ni kaçırma nedenidir (Soyak, 2017). Aynı zamanda sermaye-yoğun sistemlere yapılan yatırımlar ve her devrimin getirisi olan nitelikleri sınırlı sayıda taşıyan işgücü, Türkiye'nin endüstri devrimlerini geriden takip etmesine sebep olan başlıca etmenlerdir.

Türkiye'nin Sanayi Stratejisi Belgesi'nde vizyon, "Orta-yüksek ve yüksek teknolojili ürünlerde Afro-Avrasya'nın tasarım ve üretim üssü olmak" olarak tanımlanmıştır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2015). Buna göre, yüksek teknolojili ürünlerin üretimi ise imalat sanayindeki dijital dönüşümle gerçekleştirilebilecektir. Türkiye, coğrafi konumunun kendisine lojistik avantajı ve düşük maliyetli işgücünün sağladığı düşük maliyetli üretim yapabilmesi avantajlarını kullanarak, küresel değer zincirinde rekabetçi bir konumdadır. Küresel pazardaki yüksek katma değerli ürünlere olan talep artışı göz önüne alındığında, Türkiye'nin ileri teknolojili ürün üretimi ile bu rekabetçi konumuna sürdürülebilir bir boyut kazandırması mümkündür (TÜSİAD ve BCG, 2016).Türkiye'nin, orta gelirden üst-orta gelire çıkması düşük teknolojili ürün üretiminden, orta teknolojili ürün üretimine geçilmesi sayesinde olmuştur. 2023 hedeflerinden olan yüksek gelir grubuna ulaşma hedefi de göz önüne alındığında, imalat sanayindeki dijital dönüşüm kaçınılmazdır (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

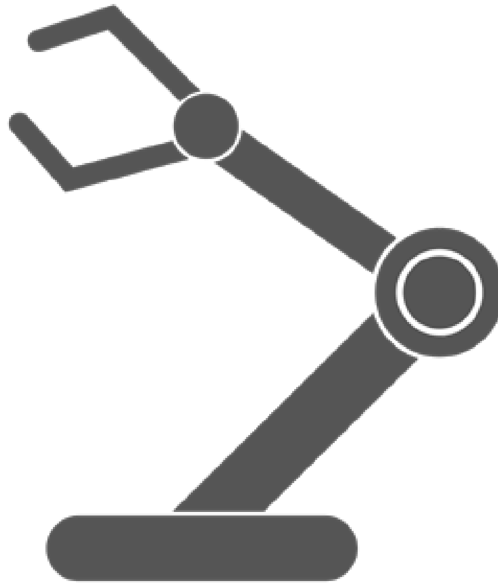
Türkiye'de İşgücü Piyasasına Endüstri 4.0'ın Muhtemel Etkileri

Çalışmada Türkiye'nin Endüstri 4.0 yolunda işgücü piyasasının nasıl şekilleneceği, mevcut işgücü profilinin hangi niteliklere sahip olması gerektiği ve işgücünün yeni koşullarda nasıl istihdam edileceği incelenmiştir. Bu amaçla, derinlemesine mülakat tekniği kullanılmış ve bu bağlamda katılımcı olarak Türkiye'de faaliyet gösteren 4 firma yetkilisi ve 1 akademisyen seçilmiştir.[2] Görüşmede yer alan sorular alt problemlere ayrılmış ve bulgular sunulmuştur. Bu bağlamda elde edilen temel bulgular ve bunlara dair açıklamalar özetle şu şekildedir:

- Dijital Dönüşüme Fabrikadan Değil, İnsandan Başlanmalıdır.
- Katılımcıların; Endüstri 4.0'ı insan odaklı bir dönüşüm olarak nitelendirmesi, müşteri profilinde gelişme beklentisi, temel problemin Endüstri 4.0'ın insanlar tarafından tanımlanamaması şeklindeki görüşlerinden yola çıkılarak, dijital dönüşüme insan zihninde başlanması gerektiği gözlemlenmiştir. İnsanın, Endüstri 4.0 sürecine adapte olabilmesi ise ancak eğitim ile aşılabilecek bir durumdur.
- Türkiye'nin Dijital Dönüşüm Sürecinde İhtiyaç Duyduğu Yeni İş Modeli Endüstri 4.0 Danışmanlığıdır.
- Yatırımcıların süreç hakkında bilgi sahibi olmadığı ve firmaların dijital dönüşüme nereden başlanması gerektiğini bilmemesi yönünde alınan cevaplardan yola çıkılarak, Türkiye'nin Endüstri 4.0 ile birlikte değişen iş modelleri arasında en çok Endüstri 4.0 danışmanlığına ihtiyaç duyduğu öngörülmüştür.
- İş Yapma Eylemi Ortadan Kalkmayacak Fakat İş Yapış Şekilleri Değişecektir.
- Katılımcılar, karar alma mekanizmasının hâlâ insan olduğunu nitelendirmiş, yeni iş modellerinde istihdam edilecek insanlarda aranan kıstasları; duygusal zekâ, multi-disiplin, sanatsal yetenek ve problem çözebilme kabiliyeti olarak belirtmiştir. Bu bağlamda, insanın hâlâ iş yapmak eylemi içinde bulunacağı fakat dijital dönüşümün getirisi olan yeni iş modellerinde ve bu iş modellerinin gerek duyduğu kıstaslar

çerçevesinde iş yapma sürecine dâhil olabileceği belirlenmiştir.

- İnsanların Mevcut Nitelikleri Endüstri 4.0 İçin Yeterli Değildir.
- Firma yöneticilerinin; kalifiye elemana ihtiyaç duydukları, niteliksiz işgücüne olan talebin doğrudan otomasyon döneminde kaldığı ve niteliksiz işgücü sebebiyle piyasada sayılı işgücünün var olduğuna ilişkin düşünceleri doğrultusunda, Türkiye'de mevcut işgücünün yeterli yetkinlikleri barındırmadığı gözlemlenmiştir. Mevcut işgücüne mesleki/teknik eğitimlerin verilmesi ile gerekli yetkinliklerin kazandırılabileceği, uzun dönemde etkili olabilecek bir yöntemdir.
- Türkiye Üretimin Dijital Dönüşümünde Henüz Yolun Başındadır.
- Katılımcıların, yatırımlar konusunda çekimser bir ortam bulunduğu yönündeki açıklamalarından yola çıkılarak, dijital dönüşüm için gerekli finansal kaynakların mevcutta sağlanamadığı saptanmıştır. Firmaların geleceğe yönelik beklentileri incelendiğinde; üretimde daha yüksek katma değerli bir pozisyon alınmasına ve üretimdeki değişmenin mutlak olarak beklendiğine yönelik görüşler, Türkiye'nin, üretim hatlarını Endüstri 4.0'a henüz entegre edemediğini kanıksar niteliktedir.



Sonuç

Endüstri 4.0 koşullarının gerektirdiği nitelikli işgücü oluşumu Türkiye'de henüz sağlanamamıştır. Sürecin mikro temellerine bakıldığında, dijital dönüşümün önündeki en büyük engelin süreç hakkındaki bilgi yetersizliği olduğu söylenebilir. Nitekim çalışan kesimin Endüstri 4.0 sürecini tanımlayamaması, iş kavramının tamamen ortadan kalkacağı yönünde bir algı oluşturmaktadır. Hâlbuki iş yapma eylemi ortadan kalkmayacak, fakat iş yapış şekilleri değişecektir.

Endüstriyel robotların kullanımı henüz kendini tekrar eden iş modellerinde görülmektedir. Robotlar hâlâ bir karar alma mekanizmasına sahip değildir. Sürece adapte olmak isteyen çalışanlar otomasyon gerektiren işlerden ziyade karar alıcı pozisyondaki işleri gerçekleştirmeli, bu yetkinliği barındırmayan kesim ise kabiliyetlerini geliştirerek nitelikli işgücü sınıfına dâhil olmalıdır. Ayrıca bir diğer nokta mesleki/teknik eğitimlerin önemi üzerinedir. İşgücü piyasasındaki yeni iş modellerinin oluşumu ve niteliksiz işgücünden nitelikli işgücüne kayan talep ortamı, ortaya çıkacak işsizliğin temel sebebi olarak görülebilir. Bu işsizliğin öncelikli olarak, robotların yerini aldığı meslek gruplarında ve niteliksiz işgücünde görülmesi beklenebilir.

Türkiye'nin, uluslararası piyasadaki rekabetçi konumunu artırabilmek ve üretimde söz sahibi olabilmek için atması gereken teknolojik adımlar, işgücü piyasasının da değişimine sebep olacaktır. Bu aşamada kamu otoritesinin, nitelikli işgücü kaynağını desteklemesi, niteliksiz işgücünün ise eğitimlerle dijital dönüşüm sürecine adapte edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Endüstri 4.0 gibi küresel çaptaki bir değişimi, Türkiye'nin bir fırsat olarak değerlendirmesi ve daha önceki endüstriyel devrimlerde yaptığı hatalara düşmemesi, bir devrimi daha kaçırmaması gerekmektedir.

Son Notlar

1. Bu çalışma, Ege Üniversitesi 21. Uluslararası İktisat Öğrencileri Kongresi'nde sunulan "Endüstri 4.0'ın Türkiye'de İşgücü Piyasasına Etkisi ve Firma Beklentileri Üzerine Bir Araştırma" başlıklı tebliğin kısaltılmış versiyonudur.
2. Araştırmada görüşüne başvurulan çok sayıda akademisyen, uzman ve profesyonelden detaylı ve açıklayıcı geri bildirimde bulunan ve bu çalışmanın ortaya çıkmasında emekleri söz konusu olan Ali Rıza Ersoy (ION Academy, Yönetici), İnan Acılıoğlu. ("İş'te Y Kuşağı" Yazarı, Operasyonel Mükemmellik Direktörü), Tamer Yiğit (İCC Endüstriyel Bilgisayar Merkezi, Endüstri 4.0 Konsept Danışmanı), Salim Çam (Progroup Uluslararası Danışmanlık Şirketi, Yönetim Kurulu Başkanı) ve Prof. Dr. Sinan Alçın (İstanbul Kültür Üniversitesi, İktisat Bölümü Öğretim Üyesi)'a katkı ve destekleri için müteşekkir olduğumu ifade etmeliyim.

Kaynakça

- BCG. & TÜSİAD. (2016). *Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0.* (TÜSİAD-T Raporu. No. 576). İstanbul: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği.
- Brynjolfsson, E. ve Mcafee A. (2014*). The Second Machıne Age*.İstanbul: Türk Havayolları Yayınları.
- Ersoy, A. R. (06.06.2016). *Ali Rıza Ersoy - Endüstri 4.0 Forum.* https://www.youtube.com/watch?v=csNwlNNZx0g], Erişim: 27.09.2017
- Schwab, K. (2016). *Dördüncü Sanayi Devrimi.* İstanbul: Optimist Yayın.
- Soyak, A. (2017). Teknolojiye Dayalı Sanayileşme: Sanayi 4.0 ve Türkiye Üzerine Düşünceler. *TheJournal of Marmara SocialResearch*, S. 11.
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2015). *Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2015-2018*. Ankara: T.C. Bilim, Sanayive Teknoloji Bakanlığı.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014). *İmalat Sanayinde Dönüşüm Özel İhtisas Komisyonu Raporu.* (Yayın No: KB: 2913 – ÖİK: 750) Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı.
- TÜBİTAK. (2017). *Yeni Sanayi Devrimi: Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası*. Ankara: TÜBİTAK.

Refah kavramı ve refah iktisadına dair gelişen literatürdeki kavramlara genel bir yaklaşım



Artık **60** saniyenin üzerine
çıkma zamanı gelmedi mi?